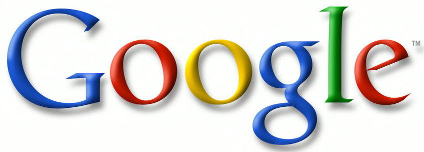




International medical congress

# ATTI

# DELL'XI CONGRESSO MEDICO

## INTERNAZIONALE

ROMA, 29 MARZO—5 APRILE 1894

VOLUME I.

Parte Generale



TORINO
ROSENBERG & SELLIER
Libreria Internazionale
3 — Via Bogino — 3

1895

# PARTE GENERALE.

# INDICE

**Quarta seduta generale, 4 aprile.**



**Ultima seduta generale, 5 aprile.**



---

Segue l'Elenco dei membri.

A

S. E. GUIDO BACCELLI.

*Adempio, Eccellenza, al dovere di presentarvi i cenni cronologici ed i rendiconti del XI Congresso Medico Internazionale.*

*Voi, che con romana tenacia lo avete prima voluto, che poscia con l'Autorità Vostra ne avete assicurato il successo, Voi, certo, vi compiacerete al vedere ora qui, ordinatamente raccolti, i documenti dimostrativi dell'operosità Vostra e dei Vostri collaboratori, e, con essi, il frutto delle comuni fatiche.* *)

*Da questi documenti, apparirà quali siano stati i fattori del conseguito successo, dovuto certo in buona parte all'affetto universalmente e dovunque portato a Roma nostra, ma ancora ad un lungo, paziente ed accurato lavoro preparatorio. Perchè, all'appello fatto da Voi, che quale Capo autorevole e riconosciuto amano e seguono, i Colleghi risposero entusiasticamente, e gli Atenei tutti divennero, in breve, tutti attivi focolai di preparazione pel bene auspicato Convegno.*

*) La compilazione, l'ordinamento e la stampa degli atti furono fatte sotto la direzione del Segretario Generale aggiunto, prof. Lucatello, dal dott. Adolfo Crotto, capo dell'ufficio di Segreteria.

*Così, Voi, circondato dalla Eletta scientifica di tutto il Paese, avete potuto additare agli Stranieri ammirati il progressivo e fiorente risveglio delle Scuole Italiane, dovuto in gran parte alla previdente opera Vostra, che tutti si augurano di vedere alfine compiuta.*

*Le nostre fatiche, come ogni altro frutto della attività umana, non dovevano certo riuscire a contentare tutti; ma la natura delle critiche, estranee al fondamentale obbietto nostro, non potè menomare la legittima soddisfazione nostra e quella dell'intiera Nazione.*

*Noi avevamo promesso di preparare un convegno scientificamente produttivo: la promessa fu da noi tenuta.*

*Nel Policlinico, creato da Voi, questo massimo fra i templi elevati dal mondo civilizzato alla scienza nell'età moderna, i Colleghi stranieri, convenuti qua più numerosi che ad ogni altro convegno, trovarono accoglienza degna di Loro.*

*Gli Atti che Vi presento sono poi prova manifesta della produzione scientifica, largamente superiore a quella dei precedenti Congressi.*

*Tanto esito si deve all'opera concorde di tutti i Colleghi che avete chiamati a lavorare per l'onore e la dignità nazionale, cui tutti hanno offerto volonterosi il tempo e l'opera loro e che oggi sono con Voi orgogliosi che il Paese, auspice il suo Re, abbia così brillantemente superata una tanta e così difficile prova.*

*Dell'E. V. dev.mo*

Il Segretario Generale
**Prof. E. MARAGLIANO.**

EXCELLENCE,

Je remplis mon devoir en Vous présentant les renseignements chronologiques et les comptes-rendus du XI Congrès International de Médecine.

Vous, qui avec une ténacité toute romaine l'avez voulu, et ensuite, grâce à Votre autorité, en avez assuré le succès, Vous, aurez certainement lieu d'être satisfait en contemplant ici, réunis, les documents qui témoignent de Votre activité et de celle de Vos collègues, et montrent les fruits des travaux communs.

Ces documents, disent quels ont été les facteurs du succès remporté qui, tout en étant dû en bonne partie à la sympathie universelle que de tous côtés on ressent pour notre Rome, est aussi le résultat d'un travail préparatoire long, patient et consciencieux. En effet, à Votre appel, les Collègues qui, reconnaissant en Vous l'autorité d'un chef, Vous aiment et Vous suivent, ont répondu avec enthousiasme, et nos Athénées sont devenus rapidement autant de foyers actifs de préparation pour cette Réunion.

C'est ainsi que Vous, entouré par l'élite scientifique de tout le Pays, avez pu présenter aux étrangers saisis d'admiration, le progressif et florissant réveil de nos Ecoles, réveil qui est en grande partie le résultat de Votre œuvre prévoyante dont nous souhaitons tous de voir bientôt le couronnement.

Nos efforts, comme tout fruit de l'activité humaine, ne pouvaient certainement pas prétendre de contenter tout le monde; mais la nature même des critiques, étrangères au but fondamental de notre œuvre, n'a pas réussi à amoindrir la satisfaction légitime que la Nation toute entière éprouve avec nous.

Nous avions promis de préparer une réunion scientifiquement productive; nous avons tenu notre parole.

Dans la Polyclinique, qui est Votre création, dans ce temple qui est le plus grand que de nos jours le monde civilisé ait élevé à la science, les Collègues étrangers qui sont accourus chez nous en plus grand nombre que partout ailleurs, ont trouvé l'accueil auquel ils avaient droit.

Les Actes que je Vous présente sont la preuve évidente que la production scientifique a été de beaucoup supérieure à celles des Congrès précédents.

Un tel résultat est la conséquence de la coopération active de tous les Collègues que Vous avez invités à travailler pour l'honneur et la dignité nationale, à laquelle tous ont consacré avec joie leur temps et leurs capacités. Aujourd'hui, avec Vous ils éprouvent le noble orgueil de ce que la Nation, sous les auspices de son Roi, a su remporter avec éclat la victoire dans une entreprise si vaste et si compliquée.

EXCELLENCY,

It is my duty to present to you the chronological items and an account of the proceedings of the XI International Medical Congress.

You, who with Roman tenacity of will have been the first to desire it, and who afterwards have ensured its success, thanks to Your authority, You, certainly, will take pleasure in seeing collected here, in good order, the documents that are a proof of Your activity and that of Your fellow-workers, and which are also the result of common endeavour.

From these documents will be seen the true factors of the success obtained, which is certainly largely due to that universal love which everywhere is felt for our Rome, but also to a long, patient and accurate preparatory work. In fact, at Your call the Colleagues who, recognizing in You the authority of a Chief, love Your and follow You, have responded with enthusiasm, and our Atheneums have rapidly been transformed into active centres of preparation for that Congress which originated under such good auspices.

It is thus that You, surrounded by the best men of the Country, have been able to show to admiring foreigners the progressive and flourishing awakening of our School, which awakening is mostly due to Your wise undertakings, the completion of which all are anxious to see.

Our efforts, as it is the fate of all fruit of human activity, could not certainly expect to satisfy

everybody, but the nature of the criticisms, foreign to the fundamental aim of our work, has not been able to lessen the legitimate satisfaction which we, as well as the entire Nation, experience.

We had promised to prepare a meeting productive of scientific results: we have kept our promise.

In the Polyclinic, which is Your creation, in this largest of all temples erected to science in our days, by the civilised world, the foreign Colleagues, who have come in larger numbers than at any other previous Congress, have found a reception worthy of them.

The Reports that I herewith present to You are an evident proof that the scientific results have been much more numerous than those of the preceding Congresses.

These results are due to the combined efforts of all the Colleagues that You have asked to work for the honour and the dignity of the Nation. They all have offered willingly their time and their labors, and to-day they share in Your pride of Country which, under the auspices of our King, has succeded so satisfactorily in such a large and difficult undertaking.

EXCELLENZ,

Hiermit erfülle ich die Pflicht Ihnen in chronologischer Aufzeichnung die Berichte des XI internationalen medizinischen Congresses vorzulegen.

Sie haben zuerst mit wahrhaft römischer Beharrlichkeit den Congress ins Leben gerufen; dann haben Sie ihm durch das Gewicht Ihrer Autorität den Erfolg gesichert; nun werden Sie gewiss gern in den hier gesammelten und geordneten Schriftstücken einen Ueberblick über Ihre und Ihrer Mitarbeiter Thätigkeit, und somit über den Erfolg gemeinsamer Arbeit, gewinnen.

Aus diesen Schriftstücken geht klar hervor welches die Factoren des erreichten Erfolges waren: zu grossem Teil die allgemein und überall empfundene Liebe zu unserem Rom, aber anderseits auch eine lange, geduldige und sorgfältige Vorbereitungsarbeit. Ihr Ruf erging; die Collegen, welche sich Ihnen als ihrem massgebendem Oberhaupt von Herzen anschliessen, antworteten begeistert und unsere Universitäten wurden in kurzer Zeit thätige Vorbereitungscentren für den so verheissungsvoll eingeleiteten Congress.

So konnten Sie, umgeben von der wissenschaftlichen Elite des ganzen Landes, den erstaunten Fremden die fortschreitende und blühende Entwickelung unserer Schulen darlegen; wir verdanken sie zu grossem Teil Ihrer weitblickenden Thätigkeit, deren Ziel Alle bald erreicht wünschen.

Unsere Bemühungen konnten ja, wie eben jede Frucht menschlicher Thätigkeit, unmöglich Alle befriedigen; die Kritiken trafen keinesfalls unseren eigentlichen Gegenstand, und so konnte ihre Art die gerechte Genugthuung nicht schmälern, welche wir mit der ganzen Nation empfanden.

Wir versprachen eine wissenschaftlich productive Versammlung vorzubereiten; dieses Versprechen haben wir gehalten.

In der von Ihnen geschaffenen Poliklinik, diesem grossartigsten Tempel, den die moderne Civilisation der Wissenschaft errichtet hat, haben die zahlreicher als bei irgend welchem anderen Congress eingetroffenen Collegen eine ihrer würdige Aufnahme gefunden.

Ferner sind die vorliegenden Acten ein deutlicher Beweis für die wissenschaftliche Leistung die von den früheren Congressen auch nicht entfernt erreicht wird.

Diesen Erfolg verdanken wir dem einmütigen Zusammenwirken aller Collegen, die Sie zur Arbeit für Italiens Ehre und Würde beriefen. Alle stellten ihre Zeit und Mühe zur Verfügung, und stolz blicken sie heute mit Ihnen auf das Land, das unter den Auspicien seines Königs eine so grosse, schwere Aufgabe, so glänzend gelöst hat.

# APPUNTI DI CRONACA

## I.

### Preliminari.

Per continuare la tradizione triennale dei convegni internazionali dei medici, nella seduta del 6 agosto 1890, a Berlino, veniva stabilito che il XI Congresso Medico Internazionale si riunisse nel 1893: Roma ne era acclamata sede.

Guido Baccelli, delegato al Congresso di Berlino dal Governo italiano, riceveva in quella seduta la bandiera di queste olimpiadi della scienza, tenuta così luminosamente in alto da Rodolfo Virchow e fino d'allora escogitava il mezzo perchè la riunione di Roma potesse riuscire degna delle precedenti, degna della città cui toccava l'onore d'ospitarla.

Così, mentre il Comitato ordinatore di Berlino raccoglieva la messe ubertosa dell'opera compiuta, sorgeva il nuovo lavoro in Roma per la preparazione del successivo convegno.

Lavoro che avveniva, per intanto, nella intimità di pochi colleghi volonterosi ai quali l'onorevole Baccelli si era rivolto perchè lo secondassero nell'opera cui egli si accingeva. Questi avevano preso cura di studiare la organizzazione del Congresso di Berlino per imitarne il buono e per tentare di migliorarne i lati cui la prova fattane avesse dimostrati meno perfetti; così, ad esame compiuto, più efficacemente, perchè con un indirizzo oramai prestabilito, essi avrebbero potuto invitare la universalità dei medici d'Italia a concorrere all'esito completo dell'avvenimento che per il 1893 si preparava.

Ed era passato oltre un anno; ma non invano, peraltro, poichè, mentre — per una parte — codesto intervallo di tempo era valso ad analizzare

l'opera dei Comitati che avevano ordinato le precedenti riunioni, — per l'altra — aveva pure giovato a cementare, fra i cultori delle scienze mediche in Italia, il proposito di attingere un alto fine nella organizzazione del Congresso di Roma.

Questo periodo di latenza si chiudeva coll'ottobre 1891, epoca in cui il comitato provvisorio, che circondava Guido Baccelli, rivolgeva il primo invito ai corpi scientifici d'Italia perchè costituissero il comitato ufficiale che avrebbe definitivamente curato la completa preparazione del congresso.

Un convegno, il quale gettasse le basi dei lavori necessarii per dare forma al proposito di riunire nella capitale d'Italia i medici d'ogni Nazione — era mestieri costituisse come la sintesi delle idee e delle aspirazioni dell'elemento scientifico in Italia.

Convinto di tale necessità, Guido Baccelli invitò le Facoltà mediche delle varie Università italiane, le Accademie, le Società scientifiche attinenti alla medicina, a voler eleggere un loro rappresentante che intervenisse ad una riunione in Roma, indetta per il 22 ottobre 1891. Tutti i corpi scientifici tennero l'invito, e così, quel giorno, in una sala dell'Ateneo romano, presieduti da Guido Baccelli, si adunarono codesti delegati, sommando a venticinque il numero degli intervenuti. (*Allegato 1*).

Preso atto dello scopo per cui la riunione era stata convocata, prima cura di questa fu di stabilire una netta divisione del lavoro complessivo di cui l'organizzazione avrebbe quindi dovuto constare, e cioè: lavoro di propaganda, organizzazione scientifica.

La propaganda, da affidarsi a speciali comitati nelle varie Nazioni e nelle diverse provincie d'Italia, denominati i primi, Comitati nazionali (stranieri) — i secondi, Comitati locali (italiani).

L'organizzazione scientifica, da affidarsi ad altri ben distinti comitati, suddivisi in tanti gruppi per quanti sarebbero gli aggruppamenti fatti nelle varie branche delle discipline mediche e composti di professori e di cultori distinti delle varie specialità in Italia.

I lavori del Congresso vennero quindi, per intanto, divisi in quindici sezioni: i Comitati ne furono eletti, seduta stante, per votazione segreta. La seduta si chiuse colla costituzione della presidenza.

Per quanto Guido Baccelli insistesse perchè altri raccogliesse la somma delle autorità nella organizzazione del congresso, tuttavia fu unanime il voto dell'adunanza nel proclamarlo presidente generale del Comitato organizzatore. Non solo, ma per dargli nuova conferma della fiducia che nell'opera e nell'autorità sua riponeva, la riunione gli deferiva pieni poteri per costituire il Comitato esecutivo e per prendere tutte le altre disposizioni necessarie al regolare procedere ed all'incremento della organizzazione stessa.

Il presidente, in forza dei diritti accordatigli, eleggeva alla carica di segretario generale il prof. Edoardo Maragliano, clinico medico nella Regia

Università di Genova; a quella di tesoriere il prof. Luigi Pagliani, direttore generale della Sanità Pubblica del Regno; a quella di economo il comm. Giovanni Ferrando, capo di Divisione al Ministero della istruzione pubblica.

## II.

## Concetto dell'organizzazione.

La suddivisione del lavoro venne tosto praticata rendendo autonomi, per quanto cospirassero allo stesso fine, i due rami di cui la organizzazione doveva constare: ordinamento scientifico — propaganda generale, e l'uno e l'altra facenti capo all'amministrazione centrale rappresentata dal presidente, coadiuvato dal segretario generale e da un Consiglio di presidenza. (*Allegato n. 2*). Ma, poichè era presumibile che sarebbero, via via, insorte quistioni le quali avrebbero reclamato di venir discusse e risolte in seno ad un nucleo di persone che, pel maggior numero, potesse meglio rispecchiare la coscienza dell'universale, così il presidente costituì pure un Comitato esecutivo (*Allegato n. 3*), chiamando a parteciparvi, oltre i membri del consiglio di presidenza, alcuni fra i colleghi più volonterosi. Consiglio della presidenza, comitato esecutivo, membri dei comitati per l'ordinamento scientifico, presidenti dei comitati per la propaganda, cultori eminenti delle scienze mediche e branche affini, riunì da ultimo in un comitato centrale, da interpellarsi per le deliberazioni di grave momento.

L'ordinamento scientifico ebbe ad iniziatori quindici Comitati, quante erano appunto le sezioni da prima stabilite pei lavori del Congresso — comitati eletti a scrutinio segreto nella seduta ricordata del 22 ottobre 1891.

L'opera di propaganda venne affidata, in Italia, ai Comitati locali; all'estero, ai Comitati nazionali.

L'esperienza aveva dimostrato che l'entusiasmo dell'oggi viene domani sostituito dalla calma e poscia dalla indifferenza, quando l'ultima eco si è spenta dei fatti che, per un istante, erano valsi ad esaltare gli spiriti: fare quindi a fidanza solo sull'iniziativa personale, per quello che ad incitarla avrebbero potuto valere le esortazioni, anche sollecite, anche pressanti dell'Amministrazione centrale, sarebbe stato un voler presumere troppo dell'indole umana. Era, invece, necessario rinfocolare via via, con un'opera continua, risoluta, e, sopratutto, esercitata da vicino, questo sentimento di orgoglio patrio che animava i medici d'ogni regione d'Italia per la solennità che avrebbe dovuto poi compiersi in Roma: di qui appunto l'idea dei Comitati locali.

Per la costituzione, invece, dei Comitati nazionali, all'estero, la bisogna riusciva meno ardua, poichè in molti Stati ne esisteva oramai la tradizione, formatasi all'epoca del Congresso di Berlino: ed ove appunto cotesti Comitati avevano funzionato, a qualcuno dei loro membri venne rivolto il primo appello perchè l'opera loro venisse ripresa a pro' della propaganda pel Congresso di Roma. Negli altri Stati si provvide mercè Comitati di nuova costituzione.

Contemporaneamente, veniva dato opera (*Allegato n. 4*) alla compilazione del regolamento del Congresso.

Era logico, non solo, ma necessario che tale regolamento si ispirasse, pei dispositivi di massima, a quanto era stato accolto come legge di ordine nei dieci convegni pregressi; di più, era indispensabile che il regolamento facesse parte alle esigenze create dalla sede attuale del convegno, non che ai risultati della esperienza ricavata dalle disposizioni antiche.

Lasciato quindi immutato il diritto di partecipar al Congresso per parte dei laureati in medicina od in altre scienze, lasciata pure invariata la quota per l'ammissione e la serie dei diritti che da questa derivavano al titolare, mantenute infine le norme generiche pei lavori scientifici, tre furono i punti essenziali in cui il regolamento fu modificato.

Innanzi tutto cioè — venne introdotta l'italiana fra le lingue ufficiali, portate così al numero di quattro; secondariamente poi — venne ridotto rispettivamente di cinque minuti, sul regolamento di Berlino, il tempo assegnato agli oratori, così per le comunicazioni come per le discussioni successive. Viceversa, fu introdotta una innovazione, per ciò che spetta all'ordine delle discussioni, stabilendo cioè di concedere facoltà ai presidenti — data l'importanza dell'argomento, e sentito il parere favorevole della sezione — di accordar agli autori delle comunicazioni, in via eccezionale, un determinato spazio maggiore di tempo.

In terzo luogo, infine, venne accordata la facoltà alle persone che, sebbene non fornite di una laurea, avessero speciali motivi per interessarsi ai lavori di una qualche sezione — la facoltà di venirvi ammesse, per decisione presidenziale, su pagamento della quota di ammissione, limitando il loro diritto della parola alla sezione sola in cui richiedessero di venir iscritte.

I primi risultati di questa organizzazione erano dal segretario generale comunicati all'assemblea, nella seconda adunanza del Comitato centrale, riunitosi in Roma la sera del 23 ottobre 1892.

A questa assemblea furono invitati:

i membri dei comitati ordinatori delle Sezioni;

i presidi delle Facoltà mediche, in carica nell'anno 1891 od eletti nel 1892;

i presidenti delle Accademie, delle Società, degli Istituti attinenti alla medicina, in carica durante il 1891 od eletti nel 1892;

i presidenti dei Comitati locali;
i medici provinciali;
altre spiccate personalità della scienza medica.

Complessivamente 400 persone.

Il presidente generale, prof. Guido Baccelli, aperse la seduta comunicando che la data del Congresso, già stabilita fino da Berlino pel settembre 1893, era stata quindi concretata deliberando che la riunione avvenisse dal 24 settembre al primo ottobre di quell'anno. Annunciava poscia che S. M. il Re gli aveva dato la sua augusta promessa di intervenire alla seduta inaugurale.

Concedette quindi la parola al segretario generale, prof. Edoardo Maragliano, per la relazione del lavoro compiuto dall'epoca della prima adunanza (21 ottobre 1891) alla attuale.

Come risulta dalla relazione, il lavoro compiuto per la propaganda era allora il seguente:

Invitati i Governi di tutti i paesi a farsi rappresentare al Congresso.

Iniziata dovunque la costituzione dei Comitati nazionali; e loro funzionamento già in dodici Nazioni.

Nominati i presidenti dei Comitati di altre ventotto, attendendo notizie dei membri da essi chiamati a formare i Comitati stessi.

Iniziata la costituzione dei Comitati locali in tutti i capoluoghi di provincia, e, dove fu possibile, in tutti i capoluoghi di circondario: Comitati già costituiti in modo definitivo, venticinque: in modo provvisorio, sessantuno: di cui si avevano prime notizie, sessantotto.

Adesioni ottenute, 783, con versamento, in tutto od in parte, della quota d'ammissione.

Intavolate pratiche con le Società ferroviarie europee e le Compagnie di navigazione, avendo già ottenuto ribassi dalle ferrovie francesi, dal Lloyd germanico, dalla Compagnia transatlantica spagnuola.

Invitate tutte le Facoltà mediche, le Società, le Accademie, gli Istituti attinenti alla medicina, d'Europa e di fuori, ad eleggere loro delegati al Congresso: delegazioni segnalate, venticinque.

Questa adunanza si scioglieva con un voto di plauso all'ufficio della presidenza.

La proroga.

Nella seduta del Comitato esecutivo riunitosi in Roma il 23 aprile 1893, il prof. Pagliani, direttore generale della sanità pubblica del Regno, di ritorno allora dalla conferenza sanitaria internazionale di Dresda, richiamava l'attenzione dei colleghi sul fatto che l'infezione colerica, non ispentasi in Europa nel 1892, e rimasta quindi con focolai stazionarii in Russia, potesse di qui dilagare nei varii Stati, tanto più che già in alcune Nazioni

erano stati segnalati casi del morbo. Concludeva il suo dire proponendo ai colleghi se non fosse a discutersi la possibilità di una proroga alla data stabilita per la riunione del Congresso.

Dopo una discussione viva, fondata essenzialmente sulla considerazione che oramai il lavoro preparatorio volgeva in tutti i suoi rami a lusinghiero compimento; e dopo le dichiarazioni recise del presidente e del segretario generale, che alla proroga si opponevano in modo assoluto, il comitato deliberò che in cosa di tanto momento venissero interpellati i diversi Comitati nazionali, per avere un giusto concetto sulle condizioni sanitarie d'Europa, e per avere il loro parere intorno alla opportunità di una proroga, la quale, naturalmente, avrebbe fatto differire la riunione alla primavera del 1894. Infine deliberava che, salvo un'adunanza di urgenza, la quale sarebbe stata indetta nel caso di avvenimenti gravi che potessero insorgere nel frattempo, il Comitato esecutivo si riunirebbe, per discutere ancora di questa pratica, il 1° giugno successivo.

Ed il 1° giugno, avveniva la nuova riunione: in questa, il segretario generale comunicava le risposte giunte dai Comitati nazionali, le quali, a grande maggioranza, erano contrarie alla proroga stessa.

Confermato così, anche pel suffragio dei Comitati nazionali, il proposito della maggioranza del Comitato esecutivo, questo deliberava di confermare l'antica data della riunione: e la conferma veniva telegraficamente comunicata alla stampa politica e scientifica, italiana e straniera, e confermata quindi, in apposito Bollettino del Congresso, diramato in ogni nazione.

Ma era fatalità che il buon volere del Comitato esecutivo non dovesse venire secondato dagli eventi. Tanto che, nella successiva seduta — il 30 luglio 1893 — si dovette constatare come l'epidemia colerica, a vece che estinguersi, fosse andata via via estendendosi, e alcuni Stati avessero già imposte le quarantene. Per cui, pure conservandosi e il presidente generale ed il segretario generale, contrarii a qualsiasi proroga, tanto più che esistevano i precedenti di Congressi adunatisi malgrado l'epidemia colerica, pure entrambi avevano ritenuto necessario sottoporre ancor una volta alla discussione del Comitato il quesito della proroga alla primavera del 1894. Il Comitato, vagliate le notizie tutte sulla epidemia, e visti i pareri autorevoli di R. Koch e di Brouardel, consiglianti la proroga, decise che i presenti votassero a schede segrete, e che nel contempo venissero telegraficamente interpellati del voto gli altri consiglieri assenti ed i presidenti dei Comitati ordinatori delle Sezioni scientifiche. Il risultato di questa votazione fu il seguente:

| | |
|---|---|
| Votanti . . . . . . . . . . . . . . . | N. 34 |
| Favorevoli alla proroga . . . . . . | N. 25 |
| Contrarii . . . . . . . . . . . . | » 8 |
| Astenuti . . . . . . . . . . . . | » 1 |

La proroga era quindi approvata a maggioranza assoluta e così motivata:

« Il Comitato esecutivo, viste le preoccupazioni sanitarie in cui versano gli Stati europei;

« Considerando che queste preoccupazioni potrebbero obbligare molti colleghi, in tutte le nazioni d'Europa, a non abbandonare le loro residenze;

« Ritenendo che, in tal caso, un Congresso, di carattere generale come il nostro, non raggiungerebbe il proprio scopo;

« Visti i consigli venuti da molti autorevoli Colleghi di tutti i centri scientifici stranieri,

« Delibera:

« Di prorogare la riunione del XI Congresso Medico Internazionale alla primavera del 1894 ».

La notizia era quindi telegraficamente comunicata a tutti i giornali del mondo, ai presidenti dei Comitati nazionali e locali, al corpo diplomatico.

Ed intanto venivano iniziate pratiche per la proposta della nuova data, la quale, per consiglio unanime era poscia stabilita, nella seduta del Comitato esecutivo, tenutasi il 12 novembre 1893, dal 29 marzo al 5 aprile 1894. Un decreto presidenziale rendeva valide per la nuova data tutte le iscrizioni prima avvenute e le comunicazioni annunciate.

Questa proroga, imposta da cause superiori ad ogni volontà, non nocque, peraltro, alla organizzazione del Congresso; chè anzi, concedendo un quieto ed amoroso perfezionamento della preparazione, riescì a meglio garantire l'esito felice dell'avvenimento scientifico, non avendo altra conseguenza negativa, che quella di un aumento delle spese, e questo perchè fu necessario ripetere una parte del lavoro già compiuto.

## III.

### L' organizzazione del lavoro scientifico.

Fu detto più sopra che l'adunanza riunitasi in Roma il 22 ottobre 1891 stabiliva a quindici il numero delle Sezioni fra cui sarebbe stato suddiviso il lavoro scientifico del Congresso. Ben presto, peraltro, per le istanze giunte di fuori e vivamente sostenute dagli specialisti d'Italia, conveniva scindere in due Sezioni distinte la Laringologia e la Otologia, originariamente riunite in una sola: di più, la Società d'Idrologia e Climatologia, avendo fatto voti perchè il terzo Congresso internazionale d'idrologia e climatologia si svolgesse contemporaneamente a quello di Roma,

veniva deciso di aggregare una nuova sezione per questa specialità; e poichè, intanto, i cultori della ingegneria sanitaria avevano essi pure fatto pratiche per venir ammessi in un gruppo del Congresso, così le Sezioni venivano portate da quindi a diciotto, come segue:

Anatomia — Fisiologia — Patologia generale ed Anatomia patologica — Farmacologia sperimentale e Terapeutica — Medicina interna — Pediatria — Psichiatria, neuropatologia ed antropologia criminale — Chirurgia — Ostetricia e ginecologia — Laringologia — Otologia — Oftalmologia — Medicina e chirurgia militare — Igiene — Ingegneria sanitaria — Dermatologia e sifilografia — Medicina legale — Idrologia e Climatologia.

Intanto, le principali Associazioni odontoiatriche della Germania officiavano la presidenza generale perchè, seguendo l'esempio del Comitato di Berlino, fosse aggiunta, pure nel Congresso di Roma, una sezione per la odontoiatria.

A chi conosce le condizioni, create da un ordine di cose oramai estinto, od in via di spegnersi, in Italia ed in molte Nazioni di fuori, ai cultori della specialità odontoiatrica, non può recar meraviglia la peritanza da cui il Comitato organizzatore era giustamente pervaso innanzi alla responsabilità che gli sarebbe derivata dall'aggiunta di codesta Sezione.

Dopo maturato esame, anche questo particolare potè tuttavia venire risolto senza ledere nè la suscettibilità di questi specialisti, nè tampoco quella dei medici che avrebbero aderito alle altre Sezioni. E venne risolto col determinare che il Comitato ordinatore della Sezione odontoiatrica risulterebbe composto di specialisti laureati in medicina e che quegli odontoiatri i quali fossero sprovvisti di una laurea regolare sarebbero stati ammessi ai lavori della Sezione in virtù del disposto dall'articolo 17 del Regolamento, per cui, come a Berlino, era accordata facoltà di partecipare ai lavori di una data Sezione a qualsiasi persona cui, per motivi speciali, premeva l'assistervi.

In questa guisa, il numero delle Sezioni saliva definitivamente a diciannove e come tale arrivava al termine del Congresso.

Anche più sopra, fu pure detto con quale criterio, ed in qual modo, l'adunanza del 22 ottobre 1891 provvedesse ad eleggere i Comitati ordinatori delle singole Sezioni.

Le mansioni di questi venivano così determinate in un articolo del Regolamento interno: « Art. 10. I Comitati ordinatori delle singole Sezioni hanno il mandato di organizzare il lavoro scientifico ad esse relativo. Ciascuno dei membri di essi avrà cura di corrispondere con gli scienziati esteri e nazionali coi quali sia in relazione, per assicurarsi il loro concorso attivo. A questo scopo saranno, inoltre, diramati inviti collettivi agli scienziati stranieri ed italiani ».

La nomina dei relativi presidenti emanò dal voto segreto dei singoli componenti i rispettivi comitati. Per questo, la Presidenza ebbe cura di diramare loro opportuno invito a voler formulare il nome del collega su cui credessero di raccogliere la somma dei loro suffragi per proporlo a capo del rispettivo comitato: solo due sezioni dettero ragione di ballottaggio, in tutte le altre, ed a maggioranza di voti essendo riuscito eletto il presidente al primo scrutinio. (*Allegato n. 5*).

Dato così un capo ai singoli Comitati, egli divenne il vero tratto di unione fra l'amministrazione centrale ed i cultori della specialità. E ciò tanto più, poichè, per evitare un soverchio accumulo di autorità nella presidenza generale, questa metteva come principio fondamentale che ciascun presidente sedesse arbitro su tutto quanto potesse riflettere l'incremento del lavoro scientifico della propria Sezione.

Fu con tali concetti e tale ordine di condotta che si svolse la propaganda scientifica del Congresso, la quale risultò da un'opera armonicamente parallela, praticata per due anni consecutivi dai comitati ordinatori delle Sezioni e dalla presidenza generale.

Come sempre, l'azione si rivolse agli studiosi d'Italia ed a quelli di fuori. Ed oltre ai buoni uffici che ogni componente i comitati ordinatori potè interporre presso gli scienziati a lui personalmente noti, o stretti da vincoli di amicizia, la propaganda fu diretta in un modo generico tenendo questo sistema:

Innanzi tutto, interessando con comunicati quindicinali la stampa scientifica e politica delle principali nazioni; poi officiando le presidenze delle facoltà di medicina e le società scientifiche ad ottenere dai professori e dai socii l'annuncio di almeno una loro comunicazione al congresso; infine, rivolgendo allo stesso scopo invito personale ad ogni insegnante delle Università del mondo.

Tutto questo lavoro venne organizzato e diretto dalla segreteria generale che, volta a volta, si curò di provvedere opportuni moduli su cui i medici potessero iscrivere i temi che annunciavano e la Sezione in cui li desideravano classificati. L'invito personale venne rivolto e dai presidenti dei comitati ordinatori delle Sezioni ai colleghi della specialità, e dalla segreteria generale ai professori titolari, liberi docenti, ed a tutto il personale scientifico delle principali Nazioni. (*Allegati n. 6 e 7*).

Questo doppio invito venne replicato poi dopo la proroga del Congresso perchè gli autori, o confermassero le comunicazioni già dianzi annunciate, o partecipassero le nuove che credessero di sostituire o di aggiungere alle antiche.

Per evitare poi dannose dispersioni, era stato convenuto colle presidenze dei comitati ordinatori delle Sezioni che le risposte di adesione pervenissero direttamente alla segreteria generale per catalogarle e darne

poi, volta a volta, annuncio sommario alle singole presidenze stesse. E ciò appunto fu fatto: nel contempo, di più, la segreteria generale richiedeva agli autori, con apposito modulo, un sunto del testo delle comunicazioni loro, e questo allo scopo di provvedere di lunga mano a raccogliere il materiale che sarebbe poscia occorso per la compilazione degli Atti ufficiali del congresso. (*Allegato n. 8*).

Il risultato corrispose ampiamente alla aspettativa della segreteria generale e delle presidenze di Sezione: basti dire che le comunicazioni annunciate sommarono alla cifra di 2393 così ripartite, per le singole sezioni:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Anatomia. . . . . . N. | 71 | Laringologia. . . . . N. | 93 |
| Fisiologia . . . . . » | 150 | Otologia . . . . . . » | 49 |
| Patologia generale e Anatomia patologica . . . » | 111 | Oftalmologia . . . . » | 117 |
| Farmacologia . . . . » | 109 | Odontoiatria. . . . . » | 42 |
| Medicina interna . . . » | 359 | Medicina e Chirurgia Militare | 48 |
| Pediatria . . . . . . » | 144 | Igiene. . . . . . . . » | 138 |
| Psichiatria, neuropatologia e antropologia criminale » | 162 | Ingegneria sanitaria . . » | 24 |
| Chirurgia . . . . . . » | 333 | Dermosifilografia . . . » | 95 |
| Ostetricia e Ginecologia . » | 195 | Medicina legale . . . » | 52 |
| | | Idrologia e climatologia . » | 101 |

Mercè codesta preparazione, riusciva possibile alla presidenza generale di annunciare, nella prima edizione del programma ufficiale, ben N. 1502 comunicazioni, le quali pure non comprendevano che quelle notificate al solo mese di agosto 1893, per guisa che, nel programma definitivo, distribuito durante il congresso, questa somma aumentava di 891 annunci, raggiungendo così la cifra sovraindicata.

Nella pubblicazione di questo programma di Sezione, la presidenza generale si limitò ad emanare le disposizioni delle singole presidenze, per essere ossequente alla decisione che metteva arbitri i presidenti dei comitati ordinatori di tutto quanto avesse spettanza al lavoro scientifico.

Compilati perciò gli elenchi delle comunicazioni annunciate nelle diverse Sezioni e fattone procedere alla composizione in istampa, essi furono quindi trasmessi ai rispettivi presidenti per tutte quelle aggiunte o variazioni che reputassero del caso, e che quindi controllarono eseguite, firmando per la stampa le nuove bozze loro trasmesse, dopo avvenute le correzioni da essi indicate.

## IV.

### La propaganda.

Fu detto che la propaganda venne affidata all'interno ai Comitati locali, all'estero ai Comitati nazionali: merita un cenno il modo tenuto per la costituzione loro.

Pei comitati locali si procedette col seguente sistema:

La presidenza aveva cura d'interpellare nelle varie città un medico ad essa noto per lo spirito d'iniziativa e per la stima goduta presso i colleghi, invitandolo a voler assumere l'incarico di collaborare alla propaganda pel congresso.

Accettando, questi si aggregava quei colleghi, ed in quel numero, che reputava migliore, e costituiva così il comitato provvisorio, il quale indiceva allora una riunione di tutti i medici della città o del circondario. (*Allegati n. 9, 10 e 11*).

Il materiale, sia degli inviti a stampa, sia degli indirizzi dei singoli medici, era fornito dalla segreteria generale.

Quest'adunanza eleggeva il Comitato locale definitivo, il quale, mentre — per una parte — costituiva il tratto di unione fra quei medici e la Amministrazione centrale — per l'altra — serviva a compiere sul posto ed assiduamente il lavoro di attrarre di continuo nuovi colleghi nell'orbita del congresso.

Ogni membro di codesti comitati veniva riconosciuto mercè apposito diploma trasmessogli dalla presidenza generale: i presidenti facevano parte del Comitato centrale. (*Allegato n. 12*).

Chi è pratico di consimili organizzazioni non istupirà certo innanzi alla confessione che per molte città, ed in modo speciale, per alcune delle maggiori, fu ardua impresa quella non solo di riunire il primo nucleo provvisorio, ma altresì di trovare poi chi questo nucleo circondasse: gare ed interessi personali, qualche volta l'apatia, furono, ad ogni modo, tutti vinti dalla volonterosità instancabile dei colleghi che assunsero il primo incarico, per modo che, alla inaugurazione del Congresso, i Comitati locali poterono sommare a ben 102, suddivisi equamente nelle 69 provincie del Regno. (*Allegato n. 13*).

All'estero, la bisogna fu, in genere, di assai più facile compimento. Là intanto esisteva già il primo nucleo, per l'opera compiuta all'epoca del X Congresso a Berlino: e di questo appunto si valse la segreteria generale che, innanzi tutto, rivolse il suo primo invito ai presidenti ed ai segretarii dei diversi Comitati nazionali, pregandoli di voler riprendere per

la organizzazione del congresso di Roma quell'opera che avevano dato alla organizzazione di quello di Berlino: tutti risposero accogliendo l'incarico e costituendo i nuovi comitati i quali, con zelo e spirito d'iniziativa superiori ad ogni elogio, provvidero a dar incremento al futuro congresso. Per quelle Nazioni poi dove non preesistevano comitati, la segreteria generale si rivolse a colleghi personalmente noti, oppure alle R. Ambasciate Italiane in quei paesi, perchè indicassero i medici meglio adatti allo scopo; e così giunse a costituire qui pure i rispettivi Comitati nazionali.

Mentre a Berlino la loro cifra ammontava a 15 complessivamente, pel Congresso di Roma essi giunsero a 35 in tutto, e furono, sotto ogni rapporto, ausiliarii validissimi dell'opera dell'Amministrazione centrale, poichè non solo perfezionarono quanto questa suggeriva loro di compiere, ma altresì vi aggiunsero il frutto della intraprendenza propria, resa in sommo grado profittevole alla propaganda dall'adattamento alle condizioni ed alla coscienza del paese in cui la propaganda medesima si svolgeva. (*Alleg. n. 14*).

Come pei membri dei Comitati locali, così per quelli dei nazionali, la Segreteria provvide a rilasciare loro il diploma della loro carica.

Il numero, ogni giorno maggiore, degli aderenti al Congresso e delle persone che quindi avevano interesse a conoscerne le notizie, aveva portato alla naturale necessità di dare a queste la diffusione maggiore che fosse possibile. A tale bisogna la Segreteria provvide, all'interno, mercè la pubblicazione del *Bollettino del XI Congresso Medico internazionale* e dei comunicati alla stampa scientifica e politica.

Il *Bollettino* venne pubblicato dieci volte ed indirizzato personalmente a ciascun aderente al Congresso: e collezioni ne vennero spedite, con preghiera di distribuzione, a tutti i Comitati locali ed agli Istituti scientifici. Contenne i grandi ragguagli, pei quali necessitavano dilucidazioni più ampie di quelle che non potessero venir comprese in un comunicato per la stampa quotidiana o periodica, e così giunse anche alla estensione di due fogli di stampa; naturalmente quindi non vide la luce che a tratti di tempo molto discosti l'uno dall'altro.

Invece, le comunicazioni brevi e coll'opportunità del momento, formarono tema di notizia ai giornali quotidiani e periodici di scienza e di politica, tanto all'estero quanto in Italia, con partecipazioni regolari ogni quindici giorni.

Non solo, ma i giornali medici, tanto d'Italia quanto di fuori, opportunamente interpellati dalla Presidenza Generale, gradirono di accludere in uno dei loro numeri uno speciale foglio di notizie, compilato nella rispettiva lingua del giornale e fornito alle singole Redazioni nel quantitativo di copie rispondente alla tiratura di ciascuno. A questo scopo, vennero inviate n. 76,860 copie di codesto foglio.

Questo foglio conteneva, oltre l'invito del Presidente generale ai colleghi del mondo, i seguenti ragguagli (*Allegato n. 15*):

Pianta schematica della sede del Congresso e relativa leggenda.

Mezzi di comunicazione.

Uffici del Congresso.

Iscrizioni al Congresso.

Elenco delle Compagnie di trasporto terrestri e marittime che avevano accordato speciali ribassi sulle loro tariffe.

Elenco dei rappresentanti i Comitati nazionali.

Elenco delle Sezioni pei lavori scientifici.

Programma della settimana del Congresso.

Autori e titoli delle conferenze da tenersi nelle sedute generali.

Notizie sulla Esposizione internazionale di medicina ed igiene.

Elenco degli alberghi di Roma e relativa diaria.

Notizie varie.

Questo foglio di notizie, insieme con una speciale lettera d'invito, venne quindi pure diramato personalmente a tutti i medici di quei paesi ove le speciali condizioni della stampa medica autorizzavano la presunzione che esso non sarebbe potuto giungere a ciascuno ricorrendo al mezzo di accluderlo in un qualche giornale scientifico.

Tenuta questa via, si può asseverare che nessun medico, per quanto perso nel più remoto villaggio di qualsiasi Nazione, mancò di ricevere, in tempo, almeno un sommario di notizie sul Congresso che si doveva quindi inaugurare in Roma.

Ancor una volta la stampa politica e scientifica, senza distinzione di paese o di partito, ha voluto contribuire con illuminata condiscendenza a fare che, mercè sua, l'opera della propaganda riuscisse efficace: questo concorso la Presidenza vuole qui segnalato perchè resti testimone dell'animo riconoscente con cui essa l'ebbe a gradire.

Il risultato pratico di quest'opera di propaganda venne anche accresciuto da una innovazione introdotta nel criterio delle ammissioni al Congresso.

È noto che soventi le partecipazioni ai Congressi rispondono al doppio scopo di assistere alle feste della scienza e di sollevare intanto l'animo dalle cure professionali; è pure noto come molti medici vi si acconcino più volontieri se possano dividere con la famiglia lo svago del viaggio e delle cose nuove vedute.

Roma, centro cui si tende da ogni dove, offriva anche di più questa attrazione, ed era perciò logico che l'Amministrazione centrale del Congresso, tenendo conto di codesto desiderio, cercasse di soddisfarlo. Avviate quindi perciò le opportune pratiche colle diverse Amministrazioni interessate, e non opponendovisi nè lo spirito, nè la lettera del regolamento del

Congresso, ottenne e stabilì che ciascun congressista potesse condurre seco, alle stesse condizioni di favore di cui egli godeva, quelle persone della propria famiglia dalle quali desiderasse venire accompagnato.

Il concorso dimostrò come l'Amministrazione centrale avesse, con tale deliberazione, interpretato l'animo dei colleghi.

Ed in questa guisa — confermato pure agli studenti la facoltà di assistere, come uditori, ai lavori del Congresso — si ebbero a registrare queste cifre totali di adesione al Congresso: (*Allegato n. 16*).

Membri del Congresso n. 6366.

Partecipanti al Congresso n. 2268.

Queste cifre vanno così ripartite fra le diverse nazioni:

| NAZIONE | Membri | Partecipanti | NAZIONE | Membri | Partecipanti |
|---|---|---|---|---|---|
| Africa Sud | 2 | » | Inghilterra | 445 | 285 |
| America Nord | 127 | 105 | Italia | 3230 | 828 |
| America Sud | 34 | 3 | Lussemburgo | 7 | 2 |
| Australia | 87 | 3 | Malta | 14 | 6 |
| Austria | 301 | 131 | Monaco | 3 | » |
| Belgio | 40 | 11 | Norvegia | 71 | 5 |
| Bulgaria | 3 | 1 | Paesi Bassi | 53 | 29 |
| China | 1 | » | Portogallo | 21 | 1 |
| Cuba | 1 | » | Rumania | 56 | 35 |
| Dalmazia | 88 | 20 | Russia | 193 | 63 |
| Danimarca | 42 | 33 | Serbia | 23 | » |
| Egitto | 10 | 1 | Spagna | 128 | 12 |
| Francia | 308 | 118 | Svezia | 7 | 36 |
| Germania | 796 | 478 | Svizzera | 93 | 59 |
| Giappone | 6 | » | Tunisia | 12 | 1 |
| Grecia | 2 | 1 | Turchia | 21 | » |
| Indie inglesi | 4 | » | | | |

## V.

### Il Congresso ne' suoi rapporti ufficiali.

Nell'assemblea plenaria del Comitato Centrale, riunitasi in Roma la sera del 23 ottobre 1892, il presidente Guido Baccelli, fra il plauso dei convenuti, annunciava che S. M. il Re d'Italia si era compiaciuta dargli augusta promessa che sarebbe intervenuta alla solenne apertura dei lavori del Congresso.

Questa promessa S. M. si degnava di confermare dopo la proroga del Congresso, mentre a S. E. Baccelli annunciava che pure S. M. la Regina aveva espresso il proposito di assistere alla cerimonia inaugurale.

Con gli auspicii dei Reali d'Italia si era quindi iniziata la serie ufficiale della propaganda pel Congresso; con questi auspicii essa proseguì e giunse al termine.

Intanto venivano pure interessati il Governo d'Italia ed i vari Ministeri che vi fanno capo: ed alla cooperazione loro è dovuto se il compito della Presidenza generale potè svolgersi in modo rapido, efficace ed economico. E, nel contempo, notizia del Congresso, e via via ogni comunicazione più importante, veniva trasmessa al Corpo diplomatico italiano accreditato presso le varie Nazioni.

Lo zelo spiegato da tutti i rappresentanti del Re all'estero ebbe in questa contingenza l'impronta del patriottismo più vivo; essi, di fatto, adoperarono tutta la loro influenza per organizzare i Comitati nazionali là dove questi dianzi non esistevano, o dove mancavano aderenze personali da parte della Presidenza Generale; di più, con una corrispondenza sempre viva e nudrita, segnalarono man mano le fasi della organizzazione, ne vinsero le difficoltà, ne perfezionarono il compimento ed infine si incaricarono di tutta la parte ufficiale presso i Governi a cui erano accreditati.

Mercè questo concorso tanto valido e zelato da parte del Corpo diplomatico, fu possibile alla Segreteria Generale di ottenere una larga adesione da tutti i Governi stranieri e dalla maggior parte dei singoli rispettivi Ministeri, ai quali tutti era stato rivolto invito di delegare una rappresentanza ufficiale al Congresso, invito rinnovato e tenuto dopo la proroga.

Il risultato di questo lavoro si tradusse in queste cifre sommarie: (*Allegato n. 17*).

Nazioni rappresentate, n. 42.
Ministeri rappresentati, n. 86.
Delegati inviati, n. 224.

Parallelamente al Corpo diplomatico, si svolse l'azione diretta sui Corpi scientifici e le Facoltà mediche delle varie nazioni, ottenendo dagli uni e dalle altre che eleggessero i loro rappresentanti ufficiali (*V. Allegato n. 16*), con questo risultato:

Corpi scientifici rappresentati, n. 434.

Delegati inviati, n. 817.

A tanto interesse nel mondo ufficiale e scientifico delle varie nazioni corrispose quello dei Municipii d'Italia. L'organizzazione del servizio sanitario è in essi così fatta che riesce, in genere, difficile supplire le vacanze dei singoli ufficii: malgrado tale difficoltà, e per l'intervento della Direzione generale della sanità pubblica nel Regno, tutti i Municipii, officiati dalla presidenza del Congresso, diedero facoltà ai medici che da loro dipendevano di intervenire al Congresso, intuendo i vantaggi che questi ufficiali sanitarî avrebbero potuto trarre dall'assistere in ispecial modo ai lavori delle Sezioni in cui le questioni più vitali della igiene e della ingegneria sanitaria sarebbero venute profittevolmente trattate.

Il Municipio di Roma non poteva limitare a questa condiscendenza il proprio concorso nella occasione del Congresso: gli incombevano, di fatto, i doveri della ospitalità, i quali erano da esso tanto più sentiti poichè in Roma non era spenta l'eco della cavalleresca accoglienza fatta agli italiani dal Municipio di Berlino.

Il primo magistrato della città, secondato con intelletto d'amore da tutti gli altri reggitori dell'amministrazione municipale, portò in questo compito tutta la squisitezza del gentiluomo antico; e concedendo locali e personale d'ordine, organizzando festeggiamenti, aprendo l'ingresso agli istituti su cui si esercita la sua giurisdizione, assecondò i desiderii che man mano in nome del futuro Congresso gli erano stati formulati dal Comitato organizzatore.

## VI.

## L'organizzazione materiale.

Fra le preoccupazioni essenziali del Comitato organizzatore primeggiò quella di fornire ai colleghi, insieme con un'adeguata mitezza nei prezzi, una svariata combinazione dei viaggi, per modo che ciascuno potesse trovare quella meglio conveniente al proprio caso, vuoi come linea di percorso, vuoi come durata della validità del biglietto, vuoi infine come collegamento ad altre escursioni secondarie.

Per raggiungere presso quasi tutti gli Stati di Europa e di fuori una tale somma di postulati, occorse il lavoro di un intiero biennio; è mestieri

soggiungere subito che le Amministrazioni delle varie Compagnie di trasporto, sia terrestri che marittime, gareggiarono nella cortese condiscendenza verso le speciali richieste loro rivolte dalla Amministrazione centrale del Congresso: tutte poi accordarono che le concessioni, stabilite innanzi alla proroga, avessero effetto per la nuova data stabilita per la riunione in Roma.

In questo modo, si ottennero le condizioni di favore considerevoli di cui diamo in allegato il prospetto. (*Allegato N. 18*).

Consultando il quale, si vede che il concetto tenuto e raggiunto nell'organizzare i viaggi a tariffa ridotta si fu che da qualunque paese dovesse partire un medico, o solo od accompagnato da qualche persona che pure non potesse prendere parte al Congresso, trovasse in tutto il percorso da compiere, speciali condizioni di favore pel trasporto proprio e dei compagni.

Affinchè poi ciascuno avesse modo di fruire col massimo vantaggio di queste diverse combinazioni, la segreteria generale ebbe cura di redigere uno speciale modulo di istruzioni, il quale, redatto nelle quattro lingue ufficiali del Congresso, conteneva, oltre alle notizie sommarie principali, dettagliatamente elencato per ciascun paese: 1° i Comitati o le persone cui l'interessato doveva dirigersi per qualunque informazione; 2° le Compagnie di trasporto che avevano accordato il ribasso, e l'importo di questo; 3° i documenti da presentarsi su ogni rete per fruire dei ribassi medesimi; 4° le tariffe generali dei diversi viaggi dal confine entro l'Italia. (*Allegati n. 19, 20*).

I documenti necessarii per godere delle facilitazioni accordate sui trasporti vennero a ciascun interessato trasmessi dalla Segreteria generale e consisterono in: 1° tessera di riconoscimento; 2° foglio di viaggio per il percorso in Italia; 3° foglio speciale di viaggio per il percorso in Francia, a coloro cui presumibilmente esso poteva occorrere. (*Allegato n. 21*).

Di più, fu unito un foglio di notizie generali ed un foglio di istruzioni di viaggio.

Il recapito personale di questi documenti venne fatto col valido aiuto dei Comitati nazionali e degli Agenti diplomatici. Di più la Segreteria li spedì a tutti coloro che con semplice carta da visita ne fecero richiesta. In complesso ne vennero diramati oltre a quindicimila.

Pei congressisti italiani — ammessi al ribasso dal 35 al 50 p. c. secondo il percorso chilometrico — fu redatto uno speciale foglio di istruzioni e di notizie, inviato direttamente dalla Segreteria generale agli iscritti, insieme colla tessera e il foglio di viaggio. Una scorta di tutti codesti documenti venne quindi pure fornita ad ogni singolo Comitato locale.

Mercè le istruzioni di viaggio fornite ad ogni congressista, questi poteva così giungere fino a Roma con notizie esatte su quanto, nel percorso,

gli potesse occorrere in merito al Congresso. Giunto in Roma, alla stazione trovava in uno speciale ufficio del Congresso, oltre ad un foglio di istruzioni per le prime pratiche da compiere, incaricati del Congresso parlanti le quattro lingue ufficiali. Volendo, poteva fissare nell'ufficio medesimo il proprio alloggio, in base agli elenchi degli alberghi e delle camere ammobigliate, suddivisi per località e per diaria; oppure senz'altro si recava all'ufficio delle iscrizioni. (*Allegato n. 22*).

Questo ufficio incominciò a funzionare in Roma il 1° marzo, avendo sede in una regione centralissima, quale la via Nazionale, presso il palazzo delle Belle Arti, ove era stata collocata la Esposizione internazionale di Medicina ed Igiene, e nelle dipendenze del locale destinato alle sedute generali (Eldorado).

L'ufficio era suddiviso, a seconda delle lingue ufficiali, in quattro sezioni, e cioè: sezione pei congressisti che parlavano italiano, e rispettivamente quindi, francese, tedesco ed inglese.

Il congressista ed i membri della famiglia che l'accompagnavano, ricevevano, all'ingresso nel locale, un foglio d'istruzioni identico a quello che si distribuiva alla stazione (*Allegato n. 22*), redatto nelle quattro lingue ufficiali, in cui era anche indicato il modo per ritirare i documenti della iscrizione definitiva.

Essi cioè, nel caso non avessero ancora pagato la tassa di ammissione, dovevano versarla all'ufficio del tesoriere, aperto sul primo ingresso del locale. Il cassiere rilasciava loro, in compenso, degli speciali buoni di iscrizione e con questi essi passavano all'ufficio di iscrizione.

Se, per contro, avevano già in precedenza regolarizzato la loro posizione colla cassa, allora, senz'altro, proseguivano per l'ufficio di iscrizione.

Qui trovavano, disposti su tavoli, i moduli della iscrizione, distinti pel colore, e cioè *bianchi* per tutti i membri del Congresso, e *rosa* per gli aderenti (signore, membri delle famiglie, ecc.). (*Allegati n. 23, 24*).

Ciascuno doveva completare questo foglio iscrivendovi il proprio nome, i propri titoli, la sezione cui desiderava partecipare specialmente. Gli aderenti dovevano indicare il congressista di cui erano in compagnia.

Redatto questo foglio, vi univano una carta da visita e, o la ricevuta, loro trasmessa previamente dalla segreteria generale, o il buono di iscrizione ritirato allora allo sportello della cassa, e si presentavano a quella sezione dell'ufficio d'iscrizione il cui cartello indicava la lingua ufficiale loro più famigliare.

Gli impiegati addettivi, su presentazione dei tre documenti su ricordati, consegnavano loro la tessera definitiva, la guida, il distintivo ed il programma del Congresso.

I rappresentanti e delegati dei governi e dei corpi scientifici avevano a loro disposizione un ufficio composto tutto di medici, parlanti le varie

lingue: in questo ufficio, su presentazione delle credenziali, ricevevano i diplomi ed i distintivi loro assegnati. (*Allegato n. 25*).

I distintivi consistevano in una coccarda ed in una medaglia: la medaglia uguale per tutti, la coccarda varia di colore a seconda della carica rivestita dal portatore, come segue:

*Coccarda tricolore* (bianco-rosso-verde):
Presidenza Generale.
Presidenti dei Comitati Nazionali.
Rappresentanti dei Governi.

*Coccarda dai colori di Roma* (arancione e cremisi):
Membri del Comitato esecutivo.

*Coccarda rossa:*
Presidenti delle sezioni scientifiche.
Rappresentanti dei Corpi scientifici.
Membri dei Comitati Nazionali.

*Coccarda bianca:*
Membri dei Comitati ordinatori delle 19 Sezioni.
Presidenti dei Comitati locali italiani.

*Coccarda verde:*
Segretarii delle sezioni.

*Coccarda verde con centro bianco:*
Segretarii responsabili delle Sezioni.

*Coccarda azzurra:*
Congressisti.

*Coccarda bianca con centro lilla:*
Membri del Comitato della stampa scientifica.

*Coccarda tricolore piccola e stemma della rispettiva Nazione:*
Delegati presso i Comitati Nazionali.

*Margherita:*
Signore dei Congressisti.

*Margherita con foglie verdi:*
Comitato delle Signore.

*Bottone verde.*
Studenti che prestano servizio nelle Sezioni.

Poichè la riunione del Congresso avveniva in una città che tutta parla di classiche memorie, così era naturale che anche il dono artistico offerto a tutti coloro che avrebbero partecipato al Congresso, riproducesse un motivo di quella mitologia pagana la quale ha tutti i bagliori della fantasia di un popolo poeta.

Il soggetto allegorico, riprodotto sul *recto* della medaglia fu ricavato da un rarissimo medaglione dell'epoca dell'imperatore Antonino, esistente nella collezione del *British Museum* di Londra, e si riferisce al seguente aneddoto.

L'anno 291 avanti Cristo, la peste desolava Roma. Dopo di avere consultati i libri sibillini, furono inviati ambasciatori in Grecia, alla ricerca di Epidauro, il serpente d'Esculapio.

E la incisione appunto rappresenta il dio Tevere, dalla cintola in su fuori dall'acque, nell'atto in cui — la mano protesa — sta per accogliere il serpente, che giunge al tempio, eretto nell'isola Tiberina, ad onore del dio della Salute.

Nello sfondo, campeggia la trireme, su cui è il serpente, mentre apparisce sotto il ponte *Fabricius*, l'attuale ponte *Quattro capi*.

La casa S. Johnson di Milano curò il lavoro della medaglia con intelletto d'arte squisito.

Fu detto che i congressisti, arrivando alla stazione di Roma potevano sceglìervi, in un ufficio del Congresso colà istituito, il loro alloggio per la permanenza nella Capitale. Conviene soggiungere che pari servizio funzionava pure all'ufficio di iscrizioni.

Per poter offrire tutta una serie di camere ai congressisti, sia negli alberghi che nelle case private, varie per prezzo e per ubicazione, a seconda dei desiderii dell'acquirente, l'amministrazione centrale del Congresso si valse, oltre che delle denuncie delle camere d'affitto agli ufficii municipali, ancora di un servizio di reclutamento organizzato per proprio conto mercè l'opera dei vigili urbani, messi a sua disposizione da S. E. il Sindaco di Roma. Questi vigili, suddivisi per rioni, avevano l'incarico di percorrere le diverse case della città e di annotare le offerte di camere d'affitto e le condizioni formulate dai proprietarii degli alloggi. Alla sera, riferivano il risultato delle loro ricerche all'ufficio del Congresso, dove, in appositi elenchi, venivano registrate le camere iscritte nel giorno, a seconda del prezzo, del loro arredo e della località in cui erano situate. Fu in questo modo che nessun congressista ebbe a subire i danni della speculazione privata.

## VII.

### Il Congresso in azione.

Quesito arduo che preoccupò gli organizzatori del Congresso fino dal primo momento, fu quello della sede in cui il Congresso si sarebbe potuto riunire.

La esperienza aveva dimostrato, come, per rendere veramente profittevole lo svolgersi dei lavori nelle varie Sezioni, occorresse che queste potessero disporre di locali autonomi, che conferissero ad ognuna libertà completa di funzione. Se non che, non sarebbe stato logico che, per raggiungere questo scopo, andasse infranta quell'unità d'azione la quale ha per validi fattori la unità di tempo e di luogo. Si imponeva dunque — per albergare diciannove sezioni, di cui alcune prevedibilmente affollate — si imponeva la necessità di un locale grandioso.

Pertinacia di volontà, compiacente zelo degli ingegneri, forza di cose, fecero che una parte del Policlinico di Roma fosse condotta a compimento e potesse quindi venir adibita a sede del Congresso.

Questo monumento della carità e della scienza, opera fortemente voluta da Guido Baccelli, occupa l'area situata fra la Porta Pia e la porta S. Lorenzo, nella parte più elevata di Roma, a circa 53 metri sul livello del mare, misurando una superficie di 160,000 metri quadrati. La circondano viali della larghezza di 40 metri.

Dallo stradone, su cui fronteggia la parte principale del Policlinico, l'occhio del visitatore gode la vista prospettica di sette grandiosi fabbricati isolati e disposti in fila su di una sola linea retta.

A recingere tutto l'insieme degli edificii correrà una cancellata che, secondo l'idea di Guido Baccelli, a similitudine di quella da lui fatta costruire intorno al Pantheon, lascerà liberamente godere dal di fuori l'effetto sorprendente dei varii padiglioni e di tutto quanto si connette alle diverse cliniche ed all'ospedale.

Nel centro della fronte principale, la semplice recinzione sarà arricchita ed ingrandita a formare l'ingresso principale, di fronte al quale trovasi il palazzo che conterrà tutti gli ufficii d'amministrazione. A questo palazzo fanno capo le varie gallerie per cui tutti gli edificii comunicano fra di loro e per le quali si effettueranno i servizi necessarii al regolare funzionamento di questa nuova città della salute.

Il Policlinico si divide in tre grandi compartimenti. A destra del palazzo di amministrazione, il compartimento medico, che comprende le cliniche: medica, neuropatologica, dermosifilopatica e pediatrica,

A sinistra, il compartimento chirurgico, che comprende le cliniche: chirurgica, otoiatrica ed oculistica.

La clinica ostetrico-ginecologica formerà un edificio a parte.

Nel tratto dell'area che meglio si presta, per la posizione, all'isolamento, è situato il gruppo degli edificii che forma il terzo riparto — staccato da tutto il resto — e che comprende l'istituto anatomopatologico, la lavanderia ed i padiglioni per le malattie infettive.

Le cliniche si compongono di un sotterraneo, di un pianterreno e di un piano superiore, oltre ad un secondo piano che elevasi solo nel corpo centrale dell'edificio destinato pei pensionanti.

I sotterranei saranno adibiti ad uso magazzeni e galleria di servizio ed al collocamento degli apparecchi di riscaldamento e di ventilazione.

Al piano terreno sono le camere da studio, i laboratorii, la biblioteca ed i portici sottostanti alle due sale di infermeria.

Nel primo piano sono le corsie per gl'infermi d'ambo i sessi, le camere d'isolamento, quelle destinate al servizio, le sale per le operazioni, le grandi aule per la scuola, i gabinetti di clinica, batteriologia, ecc.

È impossibile descrivere in brevi cenni tutto il sistema sul quale, nei più minuti particolari, poggia il concetto riformatore del Policlinico; poichè è un gigantesco lavoro il cui progetto di massima emana dalla mente di Guido Baccelli in collaborazione del clinico chirurgico, l'onorevole senatore Francesco Durante. Lavoro che starà ad affermare i grandi, recenti progressi della ingegneria sanitaria, tutti applicativi dall'architetto Giulio Podesti, che vinse il concorso bandito appunto pel progetto di questa costruzione monumentale.

Attualmente sono ultimati i palazzi delle cliniche mediche, delle cliniche chirurgiche e dell'amministrazione; l'edificio per la sistemazione delle grandi caldaie a vapore (100 cavalli ciascuna) ed il gigantesco camino per lo smaltimento del fumo delle caldaie e dell'aria viziata di tutto il sistema delle fogne, le quali, incontrando, alla base del camino, una temperatura superiore a 300°, rimarranno inoltre sterilizzate.

Sono in via di costruzione le cliniche oculistica e dermosifilopatica ed i tratti di galleria che mettono in comunicazione gli edificii su mentovati: la crisi edilizia non ha fatto che ritardare il compimento loro.

Nel palazzo dell'amministrazione e nei quattro edificii delle cliniche fino ad ora ultimati trovò sede comoda e degna l'attuale Congresso.

Nel palazzo dell'amministrazione vennero collocati: gli ufficii della Presidenza, della segreteria generale, della amministrazione (cassa, economato, iscrizioni, informazioni, reclami); le sedi dei diversi Comitati nazionali ed una per le rappresentanze dei Comitati locali; la redazione del *Giornale Ufficiale*, la sala di ritrovo pei corrispondenti della stampa politica, posta, telegrafo, telefono, restaurant.

Nel palazzo della *Clinica Medica propedeutica* furono collocate le sezioni di Igiene, Dermosifilopatia, Ingegneria sanitaria, Idrologia.

In quello della *Clinica medica generale* le sezioni di: Medicina interna, Pediatria, Fisiologia, Patologia generale ed Anatomia patologica, Medicina legale, Psichiatria, neuropatologia ed antropologia criminale.

In quello della *Clinica chirurgica propedeutica* le Sezioni di: Farmacologia sperimentale e terapeutica, laringologia e rinologia.

In quello infine della *Clinica chirurgica operativa*, le sezioni di Chirurgia ed ortopedia, Ostetricia e ginecologia, Medicina e chirurgia militare, Oftalmoiatria, Odontoiatria, Anatomia. (*Allegato n. 27*).

I varii edificii vennero collegati mercè rete telefonica col palazzo dell'Amministrazione, che funzionava, come si capisce, da edificio centrale.

La Presidenza e la segreteria generale ivi allogate costituivano, di fatto, il nucleo intorno al quale si svolgeva il lavoro nelle sue molteplici suddivisioni e dal quale emanavano tutti gli ordini e le disposizioni perchè il lavoro medesimo si compisse dovunque armonicamente, suddiviso in una parte amministrativa ed in una parte scientifica.

La parte amministrativa comprendeva: l'ufficio di iscrizioni, informazioni e reclami; l'ufficio postale e telegrafico, gli ufficii dei Comitati nazionali e locali.

L'opera dell'ufficio di iscrizioni, informazioni e reclami al Policlinico, fu la continuazione diretta di quella svoltasi fino al 29 marzo nel locale dell'Eldorado. Si capisce come, colla inaugurazione del Congresso, tutto il centro del lavoro essendosi trasportato al Policlinico, qui solo ed unicamente fosse risentito il bisogno dell'opera di quell'ufficio il quale venne mantenuto cogli stessi ordinamenti. Quando poi, nei giorni successivi, il lavoro di iscrizione fu esaurito, salvo qualche rara eccezione costituita dai pochi ritardatarii, l'ufficio di iscrizione venne pure adibito alla distribuzione dei varii inviti e delle tessere d'ingresso, volta a volta necessarii per intervenire alle diverse feste date ai congressisti.

L'ufficio di posta e quello del telegrafo vennero, per le pratiche in precedenza fatte presso il rispettivo Ministero, istituiti entrambi come succursali degli ufficii governativi, ed attesero perciò a tutte le operazioni che si compiono in ogni ufficio del Regno. Non solo, ma per compiacente condiscendenza di S. E. il Ministro delle poste e dei telegrafi, venne ottenuto che la corrispondenza la quale non uscisse dalla sfera del Policlinico avesse corso in franchigia postale.

Di questa utile concessione si valse la Segreteria generale per tutte le rapide comunicazioni coi varii congressisti, e si valsero ancora questi stessi per la corrispondenza interna, divenuta così di trasmissione rapida e sicura.

Nel prospetto riferito più sopra dei varii ufficii che avevano sede nel palazzo centrale, sono state pure mentovate le sedi dei diversi Comitati na-

zionali: è questa una innovazione introdotta per la prima volta ora nell'ordinamento dei Congressi internazionali: quella cioè di provvedere a ciascun Comitato nazionale un locale adatto di ritrovo cui potessero fare capo i connazionali per tutto quanto potesse riflettere il Congresso, istituendo così come altrettante piccole sedi di ambasciate scientifiche per ogni rispettiva nazione.

L'utilità pratica di queste fu dimostrata dalla affluenza con cui i colleghi di ogni Nazione le frequentarono, e dalla valida collaborazione che, in questo modo, i Comitati stessi poterono ancora portare all'amministrazione centrale, per tutto quanto si riferiva ai medici stranieri. Così i comitati nazionali assunsero l'incarico della distribuzione degli inviti, delle comunicazioni rapide ai connazionali; così in queste sedi ancora, i diversi medici poterono riunirsi ed affiatarsi senza risentire di soverchio la differenza dell'ambiente in cui si trovavano.

In considerazione speciale venne pure tenuta la stampa, tanto medica quanto politica.

Intanto, la Presidenza stabilì di concedere la tessera gratuitamente ai rappresentanti così dell'una come dell'altra: poscia provvide a che potesse, nel Policlinico, disporre di opportuni locali in cui attendere al proprio ufficio.

Una sala fu quindi riservata alla stampa politica: e qui, su appositi registri, costantemente ostensibili, venivano man mano iscritte le varie notizie e comunicazioni, per guisa che i corrispondenti trovassero, in modo rapido e preciso, tutte le informazioni loro necessarie pei resoconti.

Ai corrispondenti dei giornali medici furono assegnate altrettante sale per quante richieste pervennero dalle redazioni.

Un Comitato composto di cultori del giornalismo medico rimase a disposizione di tutti i colleghi, agevolando il compito loro, non certo facile nel rapido e simultaneo svolgersi degli avvenimenti in quei giorni. (*Allegato n. 26*).

La benemerita *Associazione della Stampa* volle essa pure portare il suo concorso all'opera della presidenza, incaricandosi di tutte le pratiche della ospitalità verso i Colleghi in giornalismo convenuti in Roma. Chi conosce la squisita gentilezza che codesta Associazione mette negli atti suoi, sa come ogni elogio riesca sempre minore del meritato.

La parte scientifica fu in ogni dettaglio curata dalle Presidenze delle Sezioni, ciascuna delle quali ebbe sede distinta e funzioni autonome.

I lavori procedettero giusta le norme impartite dalla Presidenza generale. (*Allegato n. 28*).

In base al regolamento, la prima seduta dei lavori di Sezione venne preparata dal rispettivo Comitato ordinatore, il quale, in quella seduta stessa, rassegnando le dimissioni, invitò l'assemblea ad eleggere l'ufficio definitivo

di Presidenza e di segreteria. Tutte riconfermarono la Presidenza provvisoria, procedendo poi alla nomina dei presidenti e dei segretarii d'onore, mentre il *Segretario responsabile*, quale emanazione della segreteria generale, era stato innanzi prefisso dalla Presidenza generale. Questi segretarii responsabili coadiuvarono il presidente effettivo in tutto il lavoro di ordine e costituirono il tramite dei rapporti colla segreteria generale. (*Allegato n. 29*).

Essi, di fatto, attesero a raccogliere il materiale del lavoro scientifico svoltosi nella rispettiva Sezione ed a fornire gli elementi necessarii alla compilazione del *Giornale ufficiale*, come l'ordine del giorno stabilito pel domani e un resoconto sommario della seduta delle rispettive Sezioni.

La Segreteria generale aveva atteso ad ottenere in prevenzione, dai colleghi che avevano annunciato qualche comunicazione, il testo od un sunto della comunicazione stessa. Tutto questo materiale, debitamente suddiviso per Sezione, venne, prima dell'aprirsi del Congresso, passato ai segretarii responsabili, i quali se ne valsero poi man mano che le comunicazioni stesse furono inserite all'ordine del giorno.

Di più, ancora per cura della Segreteria generale, vennero forniti ad ogni Sezione dei moduli speciali su cui ogni oratore, seduta stante, doveva riassumere il proprio discorso, fosse una comunicazione oppure una obbiezione. (*Allegato n. 30*).

In questo modo, i segretarii, valendosi dei testi pervenuti dagli autori nel periodo preparatorio del Congresso, e delle note estemporanee loro fornite dagli oratori, poterono ricostruire sui documenti e durante la seduta stessa il lavoro che vi si svolgeva. Perchè poi di questo rimanesse una traccia sicura e uniforme, su moduli speciali, a mo' di cartella, loro provvisti, compilarono il verbale della seduta, annotandovi l'ora dell'apertura, le successioni alla presidenza, i titoli delle comunicazioni col rispettivo autore, i nomi degli oratori che parteciparono man mano alle discussioni, le pratiche di ordine generale svoltesi per caso durante la seduta, ed infine l'ora della chiusura. (*Allegato n. 31*).

Tutto il materiale raccolto portava per contrassegno un numero progressivo, corrispondente al numero progressivo, annotato in verbale, su cui in una apposita finca era pure indicato se l'oratore non avesse per caso consegnato il manoscritto della sua comunicazione. Tutto questo materiale, così ordinato, accompagnato dal verbale firmato dal segretario responsabile, veniva alla chiusura della seduta trasmesso in busta suggellata all'apposito ufficio (*Archivio*) presso la segreteria generale.

Il Congresso di Berlino aveva dimostrato la opportunità di un bollettino che si occupasse in modo esclusivo degli avvenimenti del Congresso e potesse valere come guida e come cronaca dei fatti maggiori, al congressista.

Anche l'attuale Congresso cercò di adempiere a questo compito nel modo migliore: e poichè l'esperienza passata aveva fatto palese la necessità che il giornale, per rispondere veramente al suo scopo, riuscisse, oltre che a segnalare le notizie in modo completo ed opportuno, anche a raccogliere la parte essenziale del lavoro scientifico, così fu cura della Presidenza che appunto ad entrambi codesti postulati rispondesse il « *Giornale Ufficiale dell'XI Congresso Medico Internazionale.* »

La direzione di questa pubblicazione venne affidata al prof. Lucatello. Il giornale uscì durante la settimana del Congresso in foglio quotidiano, di otto grandi pagine, compilato in italiano, francese, tedesco ed inglese.

I diversi segretarii responsabili ne furono i *reporters* zelanti. A tale scopo essi vennero provvisti di speciali moduli, appositamente intestati ad ogni Sezione, su cui iscrivere l'argomento in discussione e riassumere brevemente l'esposizione di un dato oratore. Questi moduli erano riuniti a forma di *bloch*, e man mano scritto un foglietto, nelle apposite buste già intestate alla Redazione, veniva, per mezzo di fattorini adibiti a questo solo scopo, inviato alla Redazione stessa. (*Allegato n. 32*).

Una speciale nota a piè del foglietto indicava se la trattazione continuasse o fosse ultimata. Gli ordini del giorno e le deliberazioni venivano trasmessi alla Redazione con pari rapidità e non appena formulati.

Tosto pervenute le notizie in Redazione, qui venivano adattate pel resoconto da pubblicarsi e quindi volte nelle diverse lingue (su carte ciascuna di un colore diverso per lingua) dai traduttori risiedenti in permanenza nella Redazione stessa.

Passavano poscia in tipografia.

In questa guisa, due ore dopo trasmessi i resoconti, questi erano già, previe tutte le correzioni tipografiche, pronti per la stampa definitiva.

Il Giornale Ufficiale, con questa sua organizzazione, superò i precedenti congeneri, perchè, a vece di un semplice Avvisatore, riuscì eco rapida e fedele degli avvenimenti cospicui, pubblicando giorno per giorno, oltre un largo sunto delle conferenze svolte nelle sedute generali, anche un cenno dei lavori fatti nelle diverse Sezioni.

A complemento del *Giornale ufficiale*, la Presidenza curò poi che ogni sera venisse distribuito in tutti gli alberghi e principali posti di ritrovo un foglietto a stampa, redatto nelle quattro lingue e nel quale era sommariamente esposto l'ordine del giorno per la dimane. (*Allegato n. 33*).

## VIII.

### Ospitalità e festeggiamenti.

Re, Governo, Municipio, cittadinanza concorsero a praticare ospitalità cortese verso le migliaia di medici convenuti in Roma a celebrare la pacifica festa della scienza.

Come i doveri dell'ospitalità ufficiale venissero compiuti dall'Amministrazione centrale, è stato detto: è mestieri soggiungere che a completarla cooperarono numerose gentili dame di Roma, le quali, riunitesi in Comitato, attesero con soave cortesia italica a rendere grato il soggiorno in Roma alle signore dei congressisti. Organizzatesi, di loro iniziativa, in modo esemplare, stabilirono per loro conto tutto un programma di escursioni, di ritrovi, di intimi trattenimenti, portando sempre e dovunque il profumo della operosità loro gentile. (*Allegati nn. 34 e 35*).

La cittadinanza ebbe ad emanazione il benemerito Comitato Romano, personificato dai componenti la « Società del bene economico di Roma ».

I festeggiamenti banditi furono alcuni di indole generale, altri di indole riservata: e si capisce come codesta distinzione si dovesse presentare necessaria, tenuto conto della eccessiva quantità di medici convenuti in Roma, per cui molti ambienti in cui le feste offerte dovevano avvenire, malgrado la vastità loro, si riducevano ad essere affatto insufficienti.

Giova peraltro soggiungere che, per le feste offerte dal Comitato, questi ebbe cura che tutti i congressisti vi potessero intervenire.

Di codesti festeggiamenti si deve fare la seguente classificazione: 1° *festeggiamenti offerti dal Comitato*: comprendono la Seduta Reale d'inaugurazione ed il *lunch* alle Terme di Caracalla. 2° *festeggiamenti offerti dalle Autorità:* comprendono: la *garden-party* al Quirinale; il concerto istrumentale al teatro Costanzi; il ricevimento in Campidoglio; la illuminazione della passeggiata archeologica. 3° *festeggiamenti offerti dalla cittadinanza:* illuminazione dei monumenti di Roma e festa dei moccoletti.

A queste pratiche di ospitalità sono da aggiungere i banchetti offerti dalla Presidenza generale alle varie rappresentanze ufficiali straniere e quello cui S. E. Guido Baccelli — come attuale ministro della istruzione pubblica — invitava le diverse cariche del Congresso.

Ed altri due banchetti vanno infine ricordati, i quali — sebbene di indole tutt'affatto privata — hanno peraltro avuto un alto significato morale: il banchetto della stampa medica, offerto dal Comitato della Stampa scientifica, al quale parteciparono i redattori dei principali giornali medici d'Europa e d'America, ed il banchetto offerto dai colleghi di Francia al loro inviato ufficiale, prof. Bouchard, banchetto presieduto da S. E. l'Ambasciatore di Francia presso il Quirinale, e cui furono invitati il presidente generale ed il segretario generale del Congresso.

## IX.

### L'andamento del Congresso.

L'XI Congresso Medico Internazionale venne solennemente inaugurato al teatro Costanzi in Roma alle ore 10 del 29 marzo 1894.

S. M. il Re d'Italia volle tenere la promessa fatta, e confermata, a S. E. l'onorevole Guido Baccelli, di presenziare la cerimonia inaugurale; non solo, ma vi intervenne in forma ufficiale, circondato dalla sua Corte.

S. M. la Regina si compiacque di parteciparvi essa pure, assistendovi colle sue Dame.

Le LL. EE. i ministri segretarii di Stato, il Corpo diplomatico, i rappresentanti dei Governi, degli Istituti scientifici e delle Accademie di fuori e d'Italia, i senatori, i deputati, le autorità del Municipio e della Provincia di Roma, la magistratura, l'esercito, vi intervennero in larga copia.

S. E. il cav. Francesco Crispi, presidente del Consiglio dei ministri, ministro segretario di Stato per gli affari interni, proclamò aperto il Congresso in nome di S. M. il Re.

Dopo di che, S. E. Guido Baccelli, ministro segretario di Stato per la istruzione pubblica, portò il saluto ai convenuti quale presidente generale del Comitato organizzatore del Congresso.

Il segretario generale riassunse in brevi cenni statistici il lavoro compiuto per la organizzazione ed i risultati confortanti ottenuti.

Parlarono poscia i rappresentanti ufficiali dei diversi Governi, tutti inneggiando a Roma ed al trionfo della scienza.

Dopo i discorsi ufficiali, ritiratesi le LL. MM. e gli invitati, l'assemblea procedette alla proclamazione dell'ufficio definitivo di presidenza: su proposta di Rodolfo Virchow, venne, per acclamazione, confermato in definitivo l'ufficio provvisorio: indi, eletti i presidenti ed i segretarii d'onore, l'assemblea si sciolse dopo una riunione di circa quattro ore.

I lavori delle Sezioni non incominciarono che il successivo giorno 30, come risulta dall'allegato programma della settimana del Congresso. (*Allegato n. 36*).

L'orario fu stabilito dalla presidenza generale, e cioè dalle 9 alle 15, con quell'intervallo di riposo che le singole presidenze credessero di concedere.

Alle sedici, fu tenuta la prima seduta generale all'*Eldorado*, sedute per le quali il Comitato organizzatore si era procurato oratori che tenessero conferenze su argomenti d'interesse generale.

Sarebbe stato desiderio del Comitato organizzatore di poter riunire anche le assemblee generali nei locali stessi del Policlinico: se non che, mentre nessun ambiente riusciva capace del numero cospicuo di persone

che vi si sarebbero adunate, d'altra parte i tentativi escogitati per rimediare a tale inconveniente dovettero rimaner allo stato di progetti inattuabili.

Di qui la necessità di ricorrere all'unico locale che per la sua costruzione e per la sua centralità potesse in qualche modo servire allo scopo.

In questa prima seduta generale gli italiani di Forlì vollero tributare un omaggio di ammirazione e di riconoscenza a Rodolfo Virchow; ed al chiudersi del suo dire su « Morgagni ed il concetto anatomico » fra gli applausi degli astanti, in nome dell'intiera cittadinanza forlivese gli offersero una medaglia d'oro.

Nei giorni successivi, i lavori si tennero collo stesso orario, tanto nelle Sezioni quanto per le sedute generali, dando prova di una operosità quale di rado fu possibile raggiungere ad altri congressi. Negli otto giorni, di fatto, in cui durò complessivamente il congresso, si tennero sette sedute generali e sei sedute di Sezione, svolgendovisi undici conferenze ed oltre 1500 comunicazioni, così ripartite:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Anatomia . . . . . . . | N. | 54 | Otologia . . . . . . . | N. | 37 |
| Fisiologia . . . . . . . | » | 88 | Oftalmologia . . . . . | » | 75 |
| Patol. gen. e anat. patologica | » | 86 | Odontoiatria . . . . . | » | 23 |
| Farmacologia sper. e terap. | » | 67 | Medic. e chirur. militare . | » | 64 |
| Medicina interna . . . . | » | 145 | Igiene . . . . . . . . | » | 29 |
| Pediatria . . . . . . . | » | 71 | Ingegneria sanitaria . . . | » | 25 |
| Psichiatria . . . . . . . | » | 160 | Dermosifilopatia . . . . | » | 54 |
| Chirurgia . . . . . . . | » | 174 | Medicina legale . . . . | » | 28 |
| Ostetricia e ginecologia . . | » | 110 | Idrologia e climatologia . | » | 83 |
| Laringologia . . . . . . | » | 68 | | | |

Un solo giorno, e cioè la domenica 1° aprile, venne accordato al riposo generale.

Il XI Congresso Medico Internazionale celebrava la sua seduta generale di chiusura la mattina del 5 aprile 1894, all'*Eldorado*.

Primo a parlare fu il presidente generale, S. E. Guido Baccelli, il quale, ringraziati i convenuti, annunciò essere stata proclamata la Russia a sede del XII Congresso.

Parlarono in seguito i delegati dei Governi, dopo di che il presidente generale dichiarò chiusi i lavori del XI Congresso Medico Internazionale.

## X.

### La compilazione degli atti.

Il giorno successivo alla chiusura del congresso, gli incartamenti di ciascuna Sezione che, alla fine d'ogni seduta, erano stati trasmessi alla segreteria generale, vennero da questa rimessi ai presidenti delle Sezioni perchè ne curassero la revisione.

Così, mentre nel congresso di Berlino fu eletto uno speciale comitato di redazione degli atti, nel Congresso attuale venne invece deliberato che ciascun presidente effettivo rimanesse arbitro degli atti della propria sezione.

I presidenti ebbero cura di corrispondere coi diversi Autori per ottenere quei testi di comunicazione per caso mancanti e per introdurre negli altri le modificazioni ritenute necessarie; e poichè ebbero tutti riordinati e collazionati i documenti di ogni seduta, dietro invito della segreteria generale li rispedirono a questa.

La quale curò semplicemente la revisione di tutti gli atti, Sezione per Sezione e seduta per seduta, affinchè tutti avessero la voluta uniformità di disposizioni richiesta dalle esigenze tipografiche.

Intanto era pure stato bandito l'appalto per la stampa: vincitrice ne riuscì la Tipografia della Camera dei Deputati, in Roma. Ed a questa venne fatto il primo invio di materiale il 23 giugno 1894, seguito dagli invii successivi per modo che il 2 ottobre veniva completata tutta la spedizione del materiale, ed un primo volume poteva uscire già dalla tipografia il 15 novembre successivo.

Se si considera che, dopo la revisione dei presidenti, ogni cartella di manoscritto venne di nuovo controllata dalla segreteria generale, dove i testi incomprensibili furono tutti chiaramente trascritti, si vedrà come il lavoro sia proceduto con rapidità grande, tanto da poter già nel novembre provvedere alla distribuzione di un primo volume.

A raggiungere tale speditezza concorsero parecchi fattori: e cioè, innanzi tutto, l'aver curato che gran parte degli autori fornisse il testo od un largo sunto della propria comunicazione ancor innanzi al congresso; poi, l'aver potuto, seduta per seduta, compilare il verbale documentato dei lavori che vi si erano svolti; infine, l'aver deferito ad un ufficio di correzione, composto tutto di medici, il compito della revisione delle bozze, senza dover passare per la trafila lunga ed incerta della correzione per opera degli Autori.

Il lavoro di redazione fu diretto dal Segretario Generale aggiunto prof. Lucatello e fu eseguito dal dott. Crotto.

## XI.

### Gli ufficii.

Tutta la mole di lavoro occorsa per organizzare e condurre a compimento il congresso, escludendone la parte prettamente scientifica, fu compiuta dall'ufficio di segreteria generale, dove gli impiegati stipendiati raggiunsero nel momento della maggiore operosità, il numero di 17 durante il periodo organizzatore, di 78 durante il periodo di azione in Roma (*Allegato n. 37 e 38*). Suddiviso a seconda delle mansioni in personale di concetto, di ordine, e di fatica, il primo gruppo provvide a tutte le pratiche d'ufficio necessarie sino alla spedizione dei documenti di viaggio ad ogni congressista. Con questo atto si chiuse la segreteria generale in Genova per trasportarsi (1° marzo 1894) in Roma, dove si ampliò quindi in tutti i rami come fu detto a suo tempo.

Gli stipendii con cui il personale venne retribuito oscillarono in media fra le lire dieci e le lire tre al giorno, a seconda, naturalmente, delle mansioni che al personale stesso erano affidate.

Le sole lettere scritte dalla segreteria generale arrivarono al numero 16,178 di protocollo.

Le spese sostenute per la corrispondenza sommarono a L. 11,880, di cui L. 10,450 per lettere e L. 1,430 per telegrammi.

*
* *

Del XI Congresso Medico Internazionale il critico dovrà registrare il successo completo, incondizionato.

Mai altro convegno precedente potè, di fatto, riunire tanta copia di medici accorsi da ogni parte del mondo; mai altra riunione potè raggiungere il suo scopo, facendo assegnamento finanziario sulla risorsa delle quote d'iscrizione.

La folla dei convenuti e la fraternità dei rapporti che sempre corsero e si potè, col mutuo affiatamento, anche meglio cementare fra medici stranieri e colleghi d'Italia, dimostrarono ancor una volta, e luminosamente, che la scienza non ha confini patrii ed il suo nome è dovunque pegno sicuro di reciproco affetto.



Allegato I.

# ELENCO DEI RAPPRESENTANTI LE FACOLTÀ, LE ACCADEMIE E LE ISTITUZIONI MEDICHE

## riuniti per la prima volta in Roma il 22 ottobre 1891

| | | |
|---|---|---|
| Prof. G. BACCELLI | — | Facoltà medica di Cagliari. |
| » D. BARDUZZI | — | Id. Siena. |
| » G. BIZZOZERO | — | R. Società d'igiene - Torino. |
| » A. CARDARELLI | — | R. Accademia medica di Napoli. |
| » A. CASELLI | — | Id. Genova. |
| » G. CLEMENTI | — | Facoltà medica di Catania. |
| » F. DURANTE | — | Regia accademia medica di Roma. |
| » C. FEDERICI | — | Facoltà medica di Firenze. |
| Comm. C. FERRANDO | — | Capo di divisione dell'istruzione superiore al Ministero della P. I. |
| Prof. P. FOÀ | — | Società idrologica - Torino. |
| » C. GOLGI | — | Facoltà medica di Pavia. |
| » C. MAIOCCHI | — | Id. Parma |
| » E. MARAGLIANO | — | Id. Genova. |
| » O. MORISANI | — | Id. Napoli. |
| » A. MOSSO | — | Regia accademia medica di Torino. |
| » A. MURRI | — | Facoltà medica di Bologna. |
| » L. PAGLIANI | — | Direzione generale della sanità pubblica del Regno. |
| » G. PECCO | — | Ispettorato di sanità militare. |
| » G. ROMITI | — | Facoltà medica di Pisa. |
| » SANTI SIRENA | — | Id. Palermo. |
| » C. SORMANI | — | Società medico-chirurgica di Pavia. |
| » I. TANSINI | — | Facoltà medica di Modena. |
| » D. TIBONE | — | Id. Torino. |
| » D. TOSCANI | — | Id. Roma. |
| » G. ZIINO | — | Id. Messina. |

Allegato 2.

## CONSIGLIO DI PRESIDENZA

S. E. il Prof. GUIDO BACCELLI, *Presidente.*

Comm. Prof. EDOARDO MARAGLIANO, *segretario generale.*

Comm. Prof. LUIGI PAGLIANI, *tesoriere.*

Comm. GIOVANNI FERRANDO, *economo.*

Comm. Prof. F. DURANTE; Comm. Dott. A. BALLORI;

Prof. R. ROSEO.

Allegato 3.

## COMITATO ESECUTIVO

Prof. GUIDO BACCELLI, presidente.

Professori **G. BIZZOZERO** - **G. D'ANTONA** - **F. DURANTE** vice-presidenti.

Prof. **E. MARAGLIANO**, *segretario generale.*

Prof. **L. PAGLIANI**, *tesoriere.*

Comm. **G. FERRANDO**, *economo.*

Professori: A. MOSSO — A. MURRI — L. LUCIANI — C. GOLGI — D. TOSCANI — F. TODARO — A. BALLORI — E. MARCHIAFAVA — E. DE ROSSI — E. PASQUALI — A. CELLI — G. COLASANTI — A. CARDARELLI — S. VINAJ — M. PANIZZA — G. L. DELLA SOMAGLIA — R. LIVI — F. SANTINI — G. CIPOLLA — R. BASSI — R. ROSEO, *membri.*

Allegato 4.

# REGOLAMENTO GENERALE

Art. 1. Il decimoprimo Congresso Medico Internazionale sarà inaugurato in Roma il 24 settembre 1893 e chiuso il 1° ottobre successivo.

Art. 2. Sono ammessi a prendere parte ai lavori del Congresso i medici che, avendo soddisfatto agli obblighi della inscrizione, abbiano ottenuto la tessera di riconoscimento.

Art. 3. Le persone addottorate in altre scienze, che s'interessino per i loro studii speciali ai lavori del Congresso, potranno esservi iscritte coi medesimi doveri e diritti dei congressisti laureati in medicina, compresa la facoltà di prendere parte attiva ai lavori, sia con comunicazioni, che partecipando alle discussioni.

Art. 4. La quota di ammissione per i membri del Congresso resta fissata in lire *venticinque* [1]: essa dà diritto ad una copia degli atti del Congresso la quale sarà loro spedita subito avvenutane la pubblicazione.

Art. 5. Lo scopo del Congresso è esclusivamente scientifico.

Art. 6. I lavori del Congresso verranno divisi in 19 sezioni: ogni aderente al Congresso è pregato di indicare, all'atto della iscrizione, a quale sezione voglia partecipare.

Art. 7. Il Comitato provvisorio promuoverà, nella seduta di apertura, la nomina della presidenza definitiva, che sarà composta di:

un presidente;
tre vice presidenti;
un numero indeterminato di presidenti onorarii e di segretarii.

Ogni sezione, organizzando le sedute, elegge il proprio presidente ed un certo numero di presidenti onorarii, i quali dirigono alternativamente le sedute.

Parte dei segretarii viene scelta fra i membri stranieri per compilare i verbali delle comunicazioni e delle discussioni nelle diverse lingue.

Art. 8. Le riunioni del Congresso vengono tenute ogni giorno, sia per le sedute generali, che per i lavori delle sezioni.

L'orario, il numero delle sedute generali ed il loro ordine del giorno sono fissati dalla Presidenza del Congresso.

Art. 9. Le sedute plenarie sono destinate:

*a*) Alle discussioni relative ai lavori ed agli interessi generali del Congresso;
*b*) Alle conferenze e partecipazioni d'interesse generale.

Art. 10. Le conferenze nelle sedute plenarie e nelle eventuali sedute straordinarie sono riservate ai membri prescelti dal Comitato ordinatore.

Art. 11. Le comunicazioni da farsi al Congresso devono essere annunciate non più tardi del 30 giugno 1893, alla *Segreteria Generale dell'XI Congresso Medico Internazionale, Genova* (*Italia*).

Di ogni comunicazione dev'essere inviato un brevissimo sunto; le conclusioni saranno stampate per cura della Presidenza e distribuite ai congressisti.

Il sunto dev'essere rimesso non più tardi del 31 luglio 1893.

[1]) **Questa quota si paga con tratta o vaglia postali intestati al tesoriere prof. comm. L. Pagliani, direttore generale della sanità pubblica del Regno — Ministero degli interni, Roma.**

Le comunicazioni giunte dopo questa data, o presentate durante il Congresso, non potranno essere poste all'ordine del giorno che quando vi sia tempo sufficiente per esaurire le comunicazioni prestabilite.

Gli ordini del giorno pei lavori delle singole sezioni vengono fissati dalla Presidenza delle sezioni stesse nel modo che reputa migliore.

Art. 12. L'ora delle sedute nelle sezioni viene stabilita dalle sezioni stesse, avendo cura che non coincida con quella delle sedute generali.

Sedute di due o più sezioni riunite possono avvenire per accordo delle rispettive Presidenze.

Sopra le quistioni scientifiche non vengono ammesse votazioni.

Art. 13. Il tempo assegnato per ciascuna comunicazione è di *quindici* minuti.

Gli oratori che prendono parte alla discussione potranno parlare una sola volta e per *cinque* minuti.

Sono concessi all'autore della comunicazione, esaurita la discussione, non più di *dieci* minuti per rispondere complessivamente a tutte le obbiezioni fatte.

Sarà data facoltà ai presidenti, per l'importanza dell'argomento, sentito il parere favorevole della sezione, di accordare agli autori delle comunicazioni, in via eccezionale, un determinato tempo maggiore.

Art. 14. Il testo di tutte le conferenze e partecipazioni fatte tanto nelle sedute plenarie quanto nelle sezioni, deve essere rimesso ai segretarii, prima della chiusura della relativa seduta. Uno speciale comitato di redazione nominato dalla Presidenza, decide se ed in quale misura i suddetti atti possano essere pubblicati nel resoconto del Congresso.

I membri che partecipano alle discussioni sono pregati a rimettere nella stessa giornata ai segretarii un riassunto manoscritto delle osservazioni fatte.

Art. 15. In tutte le sedute, le lingue ufficiali sono: l'italiano, il francese, il tedesco e l'inglese.

Gli statuti, i programmi e gli ordini del giorno si pubblicano in tutte quattro le lingue.

Nelle sedute è tuttavia permesso di servirsi per brevissime osservazioni, di qualche altra lingua, purchè uno dei membri presenti, si dichiari pronto a tradurle in una delle lingue ufficiali.

Art. 16. Il presidente dirige la discussione secondo le norme parlamentari generalmente ammesse in adunanze congeneri.

Art. 17. Le persone non contemplate nell'art. 3 che s'interessano ai lavori di qualche determinata sezione possono venirvi ammesse per decisione della Presidenza del Congresso.

In tal caso, esse saranno munite di tessera speciale e dovranno pagare una tassa di ammissione pari a quella stabilita per i congressiti, con diritto ad una copia degli atti del Congresso.

Le persone ammesse al Congresso in virtù di queste disposizioni, non possono prendere la parola nè nelle sedute generali, nè in quelle delle sezioni alle quali non sono inscritte.

Art. 18. Gli studenti in medicina potranno essere invitati od autorizzati dal presidente ad assistere alle sedute, ma come semplici uditori.

Essi dovranno essere muniti di una carta speciale di ammissione che potranno ottenere senza pagare tassa alcuna.

---

Allegato **5.**

# Comitati ordinatori delle Sezioni

### Anatomia.

Todaro F., Regia Università di Roma
Antonelli G., Napoli
Giacomini C., Torino
Romiti G., Pisa
Vlacovich G., Padova
Calori L., Bologna
Zincone A., Messina
Zoia G., Pavia
Chiarugi G., Firenze
Mondino C., Palermo
Tenchini L., Parma
Lachi P., Genova
Randacio F., Palermo
Legge F., Cagliari
Pitzorno G., Sassari
Bianchi S., Siena
Giovanardi E., Modena
Bertè F., Catania
Ciaccio G., Bologna
Emery C., Bologna
Gasco F., Roma
Generali G., Modena
Grassi B., Catania
Kleinenberg N., Messina
Piana G. P., Milano
Sertoli G., Milano
Trinchese S., Napoli
Giuliani M., Roma
Garibaldi G., Genova
Valenti G., Perugia.

### Fisiologia.

Mosso A., Regia Università di Torino
Albini G., Napoli
Albertoni P., Bologna
Luciani L., Roma
Paladino G., Napoli
Stefani A., Padova
Marcacci A., Palermo
Fano G., Firenze
Aducco V., Siena
Studiati C., Pisa
Capparelli A., Catania
Puglia G., Modena
Corona A., Sassari
Sertoli E., Milano
Moriggia A., Roma
Axenfeld D., Perugia.

### Patologia generale e Anatomia patologica.

Bizzozero G., Regia Università di Torino
Foà P., Torino
Golgi C., Pavia
Griffini L., Genova
Schrön O., Napoli
Tizzoni G., Bologna
Taruffi C., Bologna
Santi Sirena, Palermo
Rattone G., Parma
Guarnieri G., Pisa
Bonome A., Padova
Sanquirico C., Siena
Martinotti G., Siena
Weiss S. G., Messina
De Martino A., Napoli
Fusari R., Ferrara
Lustig A., Firenze
Sangalli G., Pavia
Ughetti G. B., Catania
Pisenti G., Perugia
Vincenzi L., Sassari
Maffucci A., Pisa
Marchiafava E., Roma

## Farmacologia sperimentale e Terapeutica.

Semmola M., Regia Università di Napoli
Cervello V., Palermo
Bufalini G., Firenze
Colasanti G., Roma
Giacosa P., Torino
Fubini S., Pisa
Gaglio G., Messina
Mosso U., Genova
Chirone V., Padova
Baldi D., Cagliari
Curci A., Catania
Cesari G., Modena.

## Medicina interna.

Baccelli G., Regia Università di Roma
Bozzolo C., Torino
De Giovanni A., Padova
Maragliano E., Genova
Rummo G., Napoli
Galvagni E., Modena
Murri A., Bologna
Riva A., Parma
Cardarelli A., Napoli
Grocco P., Firenze
Orsi F., Pavia
De Renzi E., Napoli
Forlanini C., Torino
Silva B., Pavia
Queirolo G. B., Pisa
Galassi L., Roma
Rossoni E., Roma
Fenoglio I., Cagliari
Tommaselli S., Catania
Fiori G. M., Sassari
Crisafulli M., Messina
Cantieri A., Siena
Patella V., Perugia.

## Pediatria.

Blasi P., Piazza della Maddalena 2, Roma
Fede F., Napoli
Galvagno P., Catania
Mya G., Firenze
Sarra R., Matera
Laura S., Torino
Berti G., Bologna
Guaita R., Milano
Cervesato D., Padova
Massini V., Genova
Concetti L., Roma.

## Psichiatria, Neuropatologia e Antropologia criminale.

Lombroso C., Università di Torino
Morselli E., Genova
Tamburini A., Modena
Vizioli F., Napoli
Bianchi L., Napoli
Raggi A., Pavia
Tebaldi A., Padova
Roncati F., Bologna
Funaioli P., Siena
Bonfigli C., Roma
Sciamanna E., Roma
Virgiglio G., Aversa-Napoli
Biffi S., Milano
Tanzi E., Cagliari.

## Chirurgia e Ortopedia.

Durante F., Regia Università di Roma
Bottini E., Pavia
Novaro G. F., Bologna
Caselli A., Genova
Clementi G., Catania
Corradi G., Firenze
D'Antona A., Napoli
Gallozzi C., Napoli
Bassini E., Padova
Occhini F., Roma
Tansini I., Palermo
Ceci A., Genova
Landi P., Pisa
Paci A., Pisa
Roth A., Sassari
Ceccherelli A., Parma.

## Ostetricia e Ginecologia.

Pasquali E., Regia Università di Roma
Morisani O., Napoli
Tibone D., Torino

Porro E., Milano
Calderini G., Parma
Cuzzi A., Pavia
Fabbri E. F., Modena
Inverardi G., Padova
Chiarleoni G., Catania
Pugliati R., Messina
Minati C., Pisa
Guzzoni degli Ancarani A., Cagliari
Simula G. N., Sassari
Falaschi E., Siena
Madruzza G., Perugia
Mangiagalli L., Milano
Chiara D., Firenze
Truzzi D., Novara
Pestalozza E., Firenze
Acconci L., Genova.

## Laringologia.

Massei F., Regia Università di Napoli
D'Aguanno A., Palermo
Dionisio I., Torino
Egidi F., Roma
Labus C., Milano
Masini G., Genova
Putelli F., Venezia
Felici F., Roma
Masucci P., Napoli
Fasano A., Napoli.

## Otologia.

De-Rossi E., Regia Università di Roma
Brunetti F., Venezia
Cozzolino V., Napoli
Ficano G., Palermo
Gradenigo G., Torino
Grazzi V., Firenze.

## Oftalmologia.

Reymond C., Regia Università di Torino
De Vincentiis C., Napoli
Secondi R., Genova
Manfredi N., Pisa
Businelli F., Roma
Albertotti G., Modena
Gradenigo P., Padova
Angelucci E., Palermo
Tartuferi F., Bologna
Falchi F., Pavia
Gallenga G., Parma
Scimemi E., Messina
Francaviglia F., Catania
Paoli C., Firenze
Guaita L., Siena
Ravà G., Sassari

## Odontologia.

Coulliaux A., Chirurgo dentista, Milano
Campani C., Firenze
Camusso A., Torino
Carreras L., Livorno
Cianchi P., Firenze
Garelli F., Torino
Giuria P. M., Genova
Martini L., Torino.

## Medicina e Chirurgia militare.

Cipolla G., Maggior Generale, Roma
Santanera G., Roma
Baccarani O., Roma
Bima M., Roma
Borrone D., Roma
Bressanin R., Venezia
Caporaso L., Roma
Chiaiso A., Udine
Cipollone L. T., Spezia
D'Andrea N., Roma
Santini F., Venezia
Della Valle F., Roma
Panara P., Roma
Galli D., Roma
Guida S., Roma
Livi R., Roma
Mendini G., Roma
Pasquale A., Napoli
Randone G., Roma
Regis S., Roma
Rho F., Roma
Ricciardi E., Roma
Rosati T., Roma
Scrofani S., Roma
Sambon L., Roma
Franchini E., Roma
Bassi R., Roma
De Carolis G. B., Roma.

## Igiene.

Pagliani L., Ministero degli Interni, Roma
Canalis P., Genova
Sormani G., Pavia
Dimattei E., Catania
Di Vestea A., Pisa
Maggiora A., Modena
Bordoni-Uffreduzzi G., Torino
Nosotti I., Roma
Bocci B., Roma.

## Ingegneria sanitaria.

Pagliani L., Ministero degli Interni, Roma
Zaini D., Roma
Gui E., Roma
Nazzani I., Roma
Ferraris G., Torino
Bruno G., Napoli
Fichera F., Catania
Zoppi G., Roma
Bongiovanni F., Roma
De Angelis G., Roma
Giacchi G., Milano
Fadda S., Napoli
Castiglia L., Palermo
Lemmi E., Firenze
Bencivegna R., Roma
Maggiora A., Modena
Romanin Jacour L., Roma.

## Dermatologia e Sifilografia.

De Amicis T., Regia Università di Napoli
Barduzzi D., Siena
Campana R., Roma
Majocchi D., Bologna
Pellizzari C., Pisa
Scarenzio A., Pavia
Breda A., Padova
Giovannini S., Torino
Profeta G., Genova
Mibelli V., Parma
Ferrari P., Catania
Mazzitelli P., Messina
Tommasoli P. L., Modena.

## Medicina legale.

De Crecchio L., Regia Università di Napoli
Tamassia A., Padova
Lombroso C., Torino
Toscani D., Roma
Pellacani P., Bologna
Ziino G., Messina
Filomusi-Guelfi G., Pavia
Raimondi C., Siena
Montalti A., Palermo
Severi A., Genova
Sadun B., Pisa.

## Idrologia e climatologia.

Vinaj G. S., Corso Siccardi, 31, Torino
Morra E., Torino
Pezzolo L., Battaglia
Burgonzio C. L., Torino
Fazio E., Napoli
Colliex I., Torino
Fedeli C., Firenze
Palma G., Napoli
Battaglia A., Termini Imerese.

---

## LISTE DES SECTIONS

1. Anatomie.
2. Physiologie.
3. Pathologie générale et Anatomie pathologique.
4. Pharmacologie expérimentelle et Thérapeutique.
5. Médecine.
6. Maladies des enfants.
7. Psychiatrie, Neuropathologie et Anthropologie criminelle.
8. Chirurgie et Orthopédie.
9. Obstétrique et Gynécologie.
10. Laryngologie.
11. Otologie.
12. Ophtalmologie.
13. Odontologie.
14. Médecine et Chirurgie militaire.
15. Hygiène.
16. Constructions sanitaires.
17. Dermatologie et Syphiligraphie.
18. Médecine légale.
19. Hydrologie et Climatologie.

(1)





Allegato **6.**

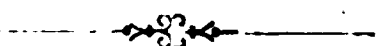
# XI Congrès International de Médecine

## ROME

## 29 Mars - 5 Avril 1894



## II Section: PHYSIOLOGIE



*Le Comité d'organisation de cette Section est composé comme suit:*

Président le Prof. ANGELO MOSSO
R. Università di Torino.

*Membres:* Albini G. (Napoli)
Albertoni P. (Bologna) - Luciani L. (Roma)
Paladino G. (Napoli) - Stefani A. (Padova) - Fano G. (Firenze)
Marcacci A. (Palermo) - Aducco U. (Siena) - Studiati C. (Pisa)
Capparelli A. (Catania) - Puglia G. (Modena)
Corona (Sassari) - E. Sertoli (Milano)
A. Moriggia (Roma).

(1)

XI CONGRÈS INTERNATIONAL DE MÉDECINE

ROME 1894

Comités d'Organisation

DES

Sections Scientifiques

Monsieur et très-honoré Collègue,

En mon propre nom, ainsi que en celui de M. M. mes Collègues du Comité d'organisation de notre Section j'ai l'honneur d'ajouter aux invitations du Comité Central la prière que vous veuillez assister au **XI Congrès International de Médecine** qui se réunira à Rome, le 29 Mars 1894.

En même temps j'ai le plaisir de vous prier de bien vouloir m'annoncer les titres des communications que vous aves l'intention de présenter au Congrès, ou d'ajouter à celles déjà annoncées.

Je compte sur un favorable accueil de votre part de ces demandes et je vous prie de croire que nous attendons avec plaisir l'occasion pour vous saluer bien cordialement à Rome.

Veuillez agréer, mon très-honoré Collègue, l'assurance de ma plus haute considération.

Prof. ANGELO MOSSO
President du Comité d'Organisation
de la Section II.

(2)

XI CONGRÈS INTERNATIONAL DE MÉDECINE

ROME 1894

Comités d'Organisation

DES

Sections Scientifiques

*Je fais adhésion au XI Congrès international de médecine et je transmets les titres de mes communications comme suit :*

........................................................................

........................................................................

........................................................................

........................................................................

........................................................................

........................................................................

........................................................................

........................................................................

........................................................................

........................................................................

*Date* ....................

*Signature* ........................................

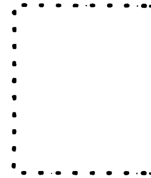
Avec prière de joindre une carte de visite.

Ce bulletin doit être détaché et renvoyé dans l'enveloppe ci-jointe au Secrétaire Général du Congrès International de Médecine à Gênes.

(3)

Allegato 7.

*Al Segretario Generale*



**del XI Congresso Medico Internazionale**

(1)

**GENOVA**

# XI Congrès International de Médecine

ROME, 24 Septembre - 1er Octobre 1893.

| *Trésorier* | *Président* | *Secrétaire général* |
|---|---|---|
| **Prof. Doct. L. PAGLIANI** | **Prof. Doct. G. BACCELLI** | **Prof. Doct. E. MARAGLIANO** |
| **Rome** | **Rome** | **Gênes** |

## LISTE DES SECTIONS

1. *Anatomie.*
2. *Physiologie.*
3. *Pathologie générale et Anatomie Pathologique.*
4. *Pharmacologie expérimentelle et Thérapeutique.*
5. *Médecine.*
6. *Maladies des enfants.*
7. *Psychiatrie, Neuropathologie et Anthropologie criminelle.*
8. *Chirurgie et Orthopédie.*
9. *Obstétrique et Gynécologie.*
10. *Laryngologie.*
11. *Otologie.*
12. *Ophtalmologie.*
13. *Odontologie.*
14. *Médecine et Chirurgie militaire.*
15. *Hygiène.*
16. *Constructions sanitaires.*
17. *Dermatologie et Syphiligraphie.*
18. *Médecine légale.*
19. *Hydrologie et Climatologie.*

***Le soussigné désire prendre part aux travaux de la Section*** ..........

***Les titres de ses communications sont :***

..........

..........

..........

..........

..........

**Adresse:**

*Nom* ..........

*Domicile* ..........

*Ville et Pays* ..........

**Prière de joindre une carte de visite.**

(2)

Allegato 8.

# XI CONGRÈS INTERNATIONAL DE MÉDECINE

Rome, 29 Mars — 5 Avril 1894



C.ne N. ...... S.e ..

*M.* ........................................................

*demeurant à* ........................................ ( ........................................ )
*fait part à Mr. le Secrétaire Général du Congrès des* Conclusions *de sa communication, laquelle a le titre:*

........................................................................

........................................................................

## Conclusions

........................................................................

........................................................................

........................................................................

........................................................................

........................................................................

........................................................................

........................................................................

........................................................................

- *Prière de renvoyer ce formulaire rempli* **dans la huitaine.**

*Le bureau du Secrétaire Général ne prend pas des engagements pour la publication en cas de retard.*

*Prière de se servir d'un formulaire à part pour chaque Communication.*

(30×23).

Allegato 9.

# XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE

## ROMA

24 Settembre - 1° Ottobre 1893



| *Tesoriere* | *Presidente* | *Segretario generale* |
|---|---|---|
| Prof. **L. PAGLIANI** | Prof. **G. BACCELLI** | Prof. **E. MARAGLIANO** |
| Roma | Roma | Genova |



***Egregio Collega,***

A nome del Comitato Centrale del Congresso, ho l'onore di pregarla a gradir l'incarico di prendere la iniziativa per la formazione di un Comitato locale in ........

.............................................................................................

A questo scopo, io La invito a volersi unire quei Colleghi, ed in quel numero ch'Ella creda migliore, a fine di comporre un Comitato provvisorio che si curi di convocare tutti i medici di ..............................................................

e circondario.

Come in Germania, questi Comitati, oltre a concorrere coi Comitati scientifici ad affermare il progresso medico italiano, avranno a precipuo scopo quello di preparare degna ospitalità ai Colleghi forastieri e di popolarizzare fra i medici della propria regione il Congresso, ottenendovi il numero maggiore possibile di aderenti: il loro presidente farà parte del Comitato centrale.

Appena un suo ambito cenno di riscontro mi avviserà della sua accettazione, e nello stesso tempo del nome dei Colleghi che Ella si sarà aggregati, io mi farò premura di spedirle, colle opportune norme, anche le carte d'invito e gli stampati, colle firme del Comitato provvisorio, necessarii per la organizzazione del Comitato.

Col massimo ossequio

*Agosto* 1892

**Il Presidente generale**
G. Baccelli.

**Il Segretario generale**
E. Maragliano.

*Tutta la corrispondenza che non abbia carattere personale pel Presidente, deve essere indirizzata al Segretario Generale Prof.* **E. Maragliano,** *Istituto di Clinica Medica, Ospedale Pammatone,* **Genova.**

Allegato **10.**

# XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE

## ROMA — 1893

### NORME ED ISTRUZIONI PER I COMITATI LOCALI ITALIANI

*A fine di ottenere una larga sfera di azione in cui si eserciti la influenza diretta del Comitato organizzatore, venne stabilito che in ogni centro delle varie regioni d'Italia sorgano dei* Comitati locali *i quali provvedano ad attrarre nell'orbita del Congresso il numero maggiore possibile di medici. Regolano questi comitati le seguenti norme:*

1. I Comitati locali sono costituiti per iniziativa di un COMITATO PROVVISORIO nominato dalla Presidenza Generale del Congresso.
2. IL COMITATO PROVVISORIO indice una riunione cui invita tutti i Medici che esistono nella città o regione su cui si estende la giurisdizione sua: in questa adunanza, i convenuti aderenti si costituiscono in COMITATO LOCALE definitivo e procedono alla elezione dell'ufficio definitivo e permanente, costituito da un Presidente, un Vice-Presidente, un Segretario e quel numero di Consiglieri che verrà stimato opportuno.
3. L'elezione viene fatta col metodo delle schede segrete; il candidato che riporta la maggioranza assoluta di voti è senz'altro proclamato eletto.
4. L'ufficio eletto ha la rappresentanza del Comitato, ed il suo Presidente fa parte di diritto del Comitato Centrale.
5. L'ufficio dei Comitati locali è di ottenere l'adesione al Congresso da parte di tutti i sanitarii che appartengono alla circoscrizione. Sono in rapporto coi Comitati ordinatori delle sezioni, per la parte scientifica del Congresso.
6. Tutti i membri dei Comitati locali avranno diritto a fregiarsi di un distintivo speciale durante il Congresso.
7. A costituzione definitiva avvenuta del Comitato, riceveranno uno speciale diploma di nomina.
8. Tutti i medici che desiderano partecipare al Congresso, devono sottoscrivere la qui unita scheda impegnandosi al pagamento della quota d'ammissione.
9. Acquistano, così il diritto di partecipare al Congresso, di ricevere tutti i numeri del Bollettino pubblicato per cura del Comitato Centrale, di fruire delle riduzioni per viaggi, festeggiamenti, ecc., e di avere una copia degli atti del Congresso che formeranno in complesso non meno di cinque volumi in gran formato.

### MODALITÀ DEL PAGAMENTO

*Il pagamento della quota, intiera o rateale, si effettua in due modi:*

*O è il sottoscrittore che paga di sua iniziativa. In questo caso si serve di vaglia postale intestato al* Prof. comm. **L. Pagliani,** Direttore della sanità Pubblica, ministero degli Interni, **Roma,** *e manda scheda di sottoscrizione e vaglia alla* **Segreteria Generale** dell'XI Congresso medico internazionale — Istituto di Clinica medica, ospedale di Pammatone — **Genova.**

*O è il Comitato Centrale che ne cura l'incasso per evitare al sottoscrittore il disturbo dell'invio diretto del denaro.*

*In questo caso, il sottoscrittore non deve far altro che mandare, o direttamente, o col mezzo della Presidenza del Comitato locale, alla Segreteria Generale, la scheda qui unita. La Segreteria, ricevuta l'adesione, fa riscuotere, con tratta postale al domicilio del sottoscrittore, la quota totale o rateale che l'aderente ha, sulla scheda, espresso desiderio di pagare.*

Allegato II.

# XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE

## ROMA

24 Settembre - 1° Ottobre 1893



| *Tesoriere* | *Presidente* | *Segretario generale* |
|---|---|---|
| **Prof. L. PAGLIANI** | **Prof. G. BACCELLI** | **Prof. E. MARAGLIANO** |
| **Roma** | **Roma** | **Genova** |



## COMITATO PROVVISORIO DI SALA CONSILINA E CIRCONDARIO.

***Egregio Collega,***

Il Comitato Centrale del Congresso stabiliva di costituire in ogni città d'Italia un Comitato locale che, come quelli analoghi fondati in Germania all'epoca del X Congresso di Berlino, validamente collaborasse all'esito grandioso della prossima riunione internazionale.

A fine di poter costituire anche in SALA CONSILINA un simile Comitato, i sottoscritti, per incarico ufficiale ricevuto dal Comitato Esecutivo, hanno l'onore di pregare Lei, egregio Collega, a voler intervenire alla riunione che si terrà il ........................ alle ore........................

nel ..............................................................

..............................................................

Con distinto ossequio,

P. Romano — E. Marone — G. D'Elia — G. B. D'Atri — E. Cioffi

Città 1893.

Allegato 12.

# XI Congresso Internazionale Medico

ROMA + 1893

Il Sig. Dottore

è stato eletto **Membro del Comitato Locale**

di

*Roma,*

Il Presidente Generale

G. Baccelli

Il Segretario Generale

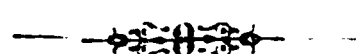
Prof. E. Maragliano

Allegato 13.

# ELENCO DELLE PRESIDENZE DEI COMITATI LOCALI

*Alessandria,* Dott. Cav. Villavecchia Francesco — *Acqui,* Dott. Ezechia Ottolenghi — *Asti,* Dott. Cav. Ettore Piccinini — *Novi,* Dott. Cav. G. B. Robotti — *Tortona,* Prof. Carlo Sanquirico — *Ancona,* Dott. Conte Comm. Gerolamo Orsi — *Aquila,* Dott. Silvio Ciarrocca — *Avezzano,* Dott. R. Nardelli — *Cittaducale,* Dott. E. Roselli — *Arezzo,* Dott. Gius. Mascagni — *Fermo,* Dott. O. D'Alocco — *Bari,* Dott. Florenzo Iaia — *Belluno,* Dott. Cav. Paolo Cantilena — *Benevento,* Prof. Cav. Uff. Pietro De Caro — *Bergamo,* Dott. Teodoro Nicolini — *Clusone,* Dott. Angelo Forino — *Bologna,* Prof. Comm. Augusto Murri — *Imola,* Prof. Giuseppe Seppilli — *Brescia,* Dott. G. B. Navarrini — *Chiari,* Dott. Carlo Sacchini — *Salò,* Dott. Sante Duse — *Cagliari,* Prof. Ignazio Fenoglio — *Campobasso,* Prof. Marcello Barone — *Caserta,* Dott. Giovanni Menditto — *Formia,* Dott. Mauro Cicchelli — *Nola,* Prof. De Dominicis — *Piedimonte d'Alife,* Dott. Raffaele Paterno — *Catania,* Prof. Salvatore Tomaselli — *Catanzaro,* Dott. Cav. Francesco Jelapi — *Monteleone Calabro,* Dott. Cav. Paolo de Francesco jun. — *Lanciano* (Chieti), Dott. Giuseppe Consalvi — *Como,* Dott. Giovanni Comolli — *Cosenza,* Prof. Michele Fera — *Castrovillari,* Dott. Cav. Gaetano Lippo — *Cremona,* Dott. Cav. Cesare Coggi — *Casalmaggiore,* Dott. Vincenzo Stefanini — *Crema,* Dott. Paolo Agnesi — *Cuneo,* Dott. Cav. Bartolomeo Marchisio — *Alba,* Dott. Giovanni Rocca — *Mondovì,* Dott. Luca Bonelli — *Ferrara,* Dott. Eugenio Casati — *Firenze,* Prof. Comm. Pietro Grocco — *Rocca San Casciano,* Dott. Cesare Benvenuti — *Pistoia,* Dott. Emanuele Malfatti — *San Miniato,* Dott. Luigi Paladini — *Forlì,* Dott. Luigi Casati — *Genova,* Prof. Du Jardin — *Spezia,* Dott. Carlo Paladini — *Girgenti,* Dott. Alfonso Schifano — *Bivona,* Dott. Giuseppe Picone — *Lecce,* Dott. Lo Re Francesco — *Livorno,* Dott. Cav. Ettore Bracchini — *Lucca,* Dott. Cav. Carlo Lippi — *Pescia,* Dott. Cav. Francesco Scarlini — *Macerata,* Dott. Giovanni Angelucci — *Camerino,* Prof. Annibale Salomoni — *Massa,* Prof. Carlo Orecchia — *Castelnuovo di Garfagnana,* Dott. Cav. Alessandro Martelli — *Messina,* Dott. Cav. Prof. Franco Frombetta — *Milano,* Dott. Giovanni Rosmini — *Modena,* Prof. Giuseppe Casarini - *Napoli,* Prof. Comm. P. De Crecchio — *Casoria,* Dott. Gregorio D'Ambrosio — *Castellammare di Stabia,* Dott. Catello Fusco — *Pozzuoli,* Dott. Cav. Ivo Fiaccarini — *Novara,* Prof. Ettore Truzzi — *Biella,* Dott. Cav. G. B. Bona — *Domodossola,* Dott. Cav. Alfonso Veggia — *Pa-*

*lermo*, Prof. Santi Sirena — *Parma*, Prof. Andrea Ceccherelli — *Pavia*, Dott. Cav. Giuseppe Dagna — *Perugia*, Prof. Vincenzo Patella — *Foligno*, Dott. Cav. Filippo Milletti — *Rieti*, Dott. Raimondo Baini — *Spoleto*, Dott. Cav. Pompeo Mosci — *Terni*, Dott. Cav. Luigi Fongoli — *Pesaro*, Dott. Antonio Michetti — *Pisa*, Prof. Comm. Pasquale Landi — *Potenza*, Dott. Giovanni Pica — *Matera*, Dott. Domenico Ridola — *Ravenna*, Dott. Vittorio Chiusoli — *Faenza*, Dott. Albenio Testi — *Reggio Calabria*, Dott. Antonio Fortunato — *Gerace*, Dott. Beniamino Fimognari — *Reggio Emilia*, Prof. Augusto Tamburini — *Frosinone*, Dott. Arnaldo Angelini — *Sala Consilina* (Salerno), Dott. Cav. Pietro Romano — *Sassari*, Dott. Paolo Merlo — *Montepulciano* (Siena), Dott. Benvenuto Giannotti — *Siracusa*, Dott. Cav. Luigi Monteforte — *Noto* (Messina), Dott. Corrado — *Sondrio*, Dott. Edoardo Combi — *Teramo*, Dott. Camillo Urbani — *Trapani*, Dott. Ignazio Lampiasi — *Treviso*, Dott. Carlo Antoniutti — *Conegliano*, Dott. Ferdinando Zamboni — *Castelfranco Veneto*, Dott. Cav. Giovanni Gaja — *Spilimbergo* (Udine), Dott. Antonio Mauro — *Venezia*, Dott. Antonio Pancrazio — *Torino*, Prof. Carlo Reymond — *Verona*, Dott. Cav. Roberto Massalongo — *Vicenza*, Dott. Gaetano Carrer — *Bassano*, Dott. Cav. Jacopo Marcon — *Lonigo*, Dott. Carlo Porta — *Porto Maurizio*, Dott. Cav. Alberto Agnetti.



ALLEGATO 14.

# Elenco dei membri componenti i Comitati nazionali

Argentina: Telemaco Susini *presidente*, Giulio Pistoni *segretario*.

Australia: P. Sydney Jones *presidente*, H. B. Allen *segretario*, T. P. Anderson Stuart, I. M. Creed, Fiaschi. Rennie, T. N. Fitz Gerald, G. A. Syme, I. W. Springthorpe, I. Jamieson, E. W. Way, I. C. Verco, E. C. Stirling, B. Poulton, T. K. Hamilton, I. Bancroft, W. F. Taylor, W. S. O. Byrne, I. Thomson, Lokhart Gibson, R. S. Bright, A. R. Waylen, D. Colquhoun, Fell, Robertson.

Austria: Hermann Nothnagel *presidente*.

Belgio: Prof. Thiry *presidente*, prof. Destrée *segretario*. prof. Crocq. professore Kufferath, prof. Ed. De Smet, dott. Victor Desguin.

Brasile: Visconte de Alvarenga *presidente*.

Bulgaria: Dott. A. Pusculieff *presidente*, N. Moscoff *segretario*, D. Pawlovitch, M. Rousseff, Sarafoff, L. Zolotovitch, I. Michaloff, Z. Popoff.

Chilì: Prof. Manuel Barros Borgono *presidente*.

Danimarca: C. Lange *presidente*, I. Chiewitz, C. Bohr, C. Gram, A. Haslund, Fr. Hovitz, O. Bloch, Hansen Grut, C. Salomonsen.

Egitto: Hassan Pacha Mahmoud *presidente*, Onofrio Abbate Pacha id., cavaliere Andrea Torella *segretario*.

Equador: Dott. Ezequiel Munoz *presidente*.

Francia: Cornil *presidente*, Marcel Baudoin *segretario*, Cezilly, De Ranze, Chervin, Chevallereau, Délefosse, Doleris, Gorecki, Gougenheim, Jeffroy, Laborde, Landouzy, Lereboullet, Meyer, Charles Richet.

Germania: Rudolf Virchow *presidente*, Carl Posner *segretario*, Ernst von Bergmann, Wilhelm Waldeyer, Ernst Leyden, Adolf von Bardeleben, Alwin von Coler, Geh. Reg. R. Pistor, Geh. San. R. Graf Bernhard Fränkel, Carl Anton Ewald, San. R. Bartels, August Martin.

Baviera: Geheimrath von Ziemssen *presidente*, doct. Spatz *segretario*, Geh. Rath von Winckel, Geh. Rath. von Rothmund, prof. von Zenker, prof. von Leube, Medicinalrath Merkel, Hofmann, Roth, Zöller, Oberarzt Schreiber, prof. doctor Curschmann (Sassonia) *presidente*, prof. doct. Erb (Baden) id., doct. Eigenbrodt (Assia) id., doct. Mettenheimer (Meclemburgo) id., R. Schulz (Brunsvic) id., Pletzer (Oldenburg-Brema) id., Reincke (Amburgo-Lubecca) id.

Indie inglesi: G. Bomford Surg. maj, *presidente*, D. D. Cunningham, A. Crombie, W. Coulter, Simpson, Sen.

Inghilterra: Sir James Paget *presidente*. G. H. Makins *segretario*, Sir Andrew Clark, Sir Dyce Duckworth, I. Hutchinson, Sir George Humphry, Thomas Bryant, Sir Henry Acland, Clifford Allbutt, Sir R. Auain, I. N. Dick, Sir W. A. Mackemion, Sir L. Fayrer, C. Taylor, G. H. Philipson, W. Withers Moore, Sir William Turner, Michael Foster, I. Watt Black, H. Power, Shirles F. Murphy, F. Gordon Brown, Cheadle Laundby, Dreschsfeld, W. Mitchell Banks, F. P. Teale, W. F. Favell, E. Long Fox, Sir Joseph Lister, Sir W. Mac Cormac, Sir William Bartlett Dalby, Felix Semon, Chas Sissmore Fones.

Irlanda: Sir William Stokes *presidente*, Sir George Porter, F. H. Bennet, William Thomson, Samuel Gordon, James Cuming, Ch. Nixon. D. I. Cunningham, Henry R. Swanzy, I. M. Purser, Lombe Atthill, Edmond I. M. Weeney.

Lussemburgo: Paul Koch *presidente*.

Malta: G. O. Galea *presidente*, G. D. Schembri *vice presidente*, L. Manché *segretario*, C. Onifond *assistente*, prof. T. Bonnici, H. Stilon, F. Debono, dott. Carmana Scicluna, Tabone Engerer, F. Sceberras, I. Zammit.

Messico: Prof. R. Lavista *presidente*, dott. Roque Macouzet *referente*, prof. I. Ramon Icaza *segretario*, prof. Francisco de P. Chacón, dott. Iesús Monjarás, Manuel Toussaint, prof. Manuel Carmona y Valle, Demetrio Mejìa, dott. Gregorio Mendizabal, Francesco Marin, Iuan Martinez del Campo, prof. Francisco Vásquez Gómez, Manuel Gutierrez, Tomás Noriega, Iosé Ignacio Capetillo, Fernando Zárraga, dott. Salvador Garciadiego, Iosé Maria de Ita, prof. Iosé Ramos, Eduardo Liceaga, dott. Eduardo R. Garcia.

Norvegia: S. Laache *presidente*, C. Boeck, M. Boeckmann, Klaus Hanssen, H. Heiberg, I. Nicolaysen, E. Schoenberg, H. Stroem, Unger-Vetlesen, E. Winge.

Olanda: B. I. Stokvis *presidente*, C. D. Delprat *segretario*, A. P. Fokker, M. I. Godefroi, S. S. Rosenstein, W. P. Ruysch, H. Treub, A. A. G. Graje, I. W. R. Tilanus.

Portogallo: Prof. Iosé Thomaz de Sousa Martins *presidente*, Guilherme M. da Silva Iones *segretario*, Henrique Mouton *segretario*, Iosé Eduardo Fragoso Iaveres *segretario*, dott. Daniel de Mattos, Gregorio Rodriquez Fernandes, Illydio Ayres Pereira do Valle, Iosé Ioaquim da Silva Amado, Manuel Vicente Alfredo da Costa, Virgilio Cesar da Silveira Macado.

Polonia: Prof. dott. Cybulski *presidente*, dott. Radecki *segretario*, prof. dott. Domanski, Gluzinski prof. dott., Ponikto prof. dott., Rydygier prof. dott., Zarewicz professore dottore.

Rumenia: Dott. C. D. Severeano *presidente*, Racoviceanu-Pitesti *segretario*, Z. Petrescu, D. Draghiescu, Léonté.

Russia: Pachoutine *presidente*, Kemert, Koadrine, De Anrep, Danilewski,

Slavianski, Scklifasowski. Wososchiloff, Obolenski, Rein, Lukianoff, Spiro, Dehio, Florinski.

Salvador: D. Ramon Garcia Gonzalez *presidente.*

Scozia: Grainger Stewart, G. A. Gibson *segretarii*, M. Call Anderson, Ioseph Bell, G. A. Berry, Birom Bramwell, Alexander Bruce, Iohn Duncan, W. I. Fleming, I. R. Fraser, W. I. Gairdner, D. I. Hamilton, M. Hay P. M. Bride, W. Maceven, Sir Douglas Maclagan, R. W. Philip, Right Hon. I. A. Russel, William Russel, W. Rutherford, A. R. Simpson, Ralph Stockmann, I. B. Tuke, Sir William Turner.

Serbia: V. Subboticz *presidente*, G. Dimitrievic, S. Atanasijevic.

Spagna: Calleja y Sanchez *presidente*, Antonio Espina y Capo *segretario*, Alesandro S. Martin, Bernardino Gallego y Saceda, Angel Fernandez Caro, Iuan Azua, Angel Pulido, Eugenio Gutierrez, Ioaquin Berrueco, Luis Ortega Morejon, Celestino Compaired.

Stati Uniti: A. Iacobi *presidente*, W. T. Briggs, H. P. Bowditch, S. C. Busey, C. Cushing, N. S. Davis, Norman W. Kingsley, Wm. Osler, Wm. Pepper, F. Peyre Porcher, D. B. St. Iohn Roosa, Alex. I. C. Skene, Iames Stewart, Chas A. L. Recd.

Svezia: Frithjof Holmgren *presidente*, K. M. Linroth, Carl Iacob Ask, Magnus Gustaf Blix, R. Fries, Axel Key, Carl Gustaf Lennander, N. W. Netzel, G. Retzius, Robert Tigerstedt.

Svizzera: Theodor Kocher *presidente*, Adolphe D'Espine *segretario*, Colonel dott. Castella, Marc Dufour, G. Feurer, E. Haffter, A. Kottmann, Carl Naef. Iean Louis Prevost, Giovanni Realí, Ernest de Reynier, August Socin, Philipp Stöhr, Theodor Wyden, A. Ziegler colonel.

Tunisia: Guglielmo Funaro *presidente*, Alberto Bensasson, Giovanni Campaniolo, Pietro Brignone, Leonida Morpurgo, Ettore Cammilleri, Leone Santillana, Francesco Em. Prats.

Turchia: Van Millingen *presidente*, G. B. Violi *segretario*, Enrico Perera id., Delacour, Kambonroglou, Riccardo Zeri, Salvatore, Von Düring, Dicran Adjemian, Frank Faber, Nazim Chereffedin, Richard Sarell, Iskender Bey, Iacques Bey Nissim, Boghos, Albert Suaki, Henri Scialom, Isaia Sadoc, Demetrius Zannas, Bifaat, Comte Cottuvali.

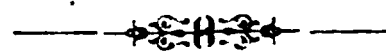
Ungheria: Laios Csatáry de Csatár *presidente*, dott. Ladislaus de Farkas *segretario*, prof. Otto Pertik id., dott. Cornèle Lichtenberg id., dott. Leopold Grosz, Károlyde Gerlóczy, dott. Ioseph Fodor de Galantha, dottore Kálmán Müller, dott. Cornèle Chyrer, dott. Frigyes Koranyi de Folesva, Ludwig Lechner, Iohann Haberhauer, dott. Bela Ángyán, Zsigmond Adler, Gyula Böke, Gusztáv Dirner, Gyula Dollinger, Nathaniel Fayer, Karoly Hochhalt, prof. Endre Hõgyes, Ferenc Iordan, Adof Onodi, Arpad Bokai, Alois de Rózsaffy, dott. Ludwig, Gebhardt, dott. Vilmos Tauffer, dott. Ernő Schwimmer, dott. Emerik Navratil, dott. Ernst Iendrassik, Ioseph Lumniczer, Eugène Tuszkay

Venezuela: Elia Rodriguez Rett. Univers. *presidente.*

Allegato 15.

# XI Congrès International de Médecine

Rome, 29 Mars - 5 Avril 1894



Passée par les contretemps d'une prorogation, l'œuvre de préparation du XI Congrès International de Médecine s'approche à son but, encouragée par l'espoir, que le concours inconditionné des Collègues de toutes Nations lui a fait concevoir.

Les adhésions reçues et les nombreuses communications annoncées par les collègues, parmi lesquels brillent les noms des plus célèbres culteurs des sciences médicales, permettent au Comité d'affronter tranquillement l'évènement prochain de la réunion savante à Rome.

La renommée de l'hospitalité italienne jamais démentie le rend certain de l'accueil courtois qui attend les collègues.

La Présidence envoie ses remerciments sincères aux Adhérents pour l'encouragement prodigué à ses efforts par leur adhésion: aux autres Collègues elle renouvelle l'invitation à prendre part au Congrès.

Elle envoie à tous son salut cordial, fraternel.

Rome, Février 1894.

*Le Secrétaire Général*
E. MARAGLIANO

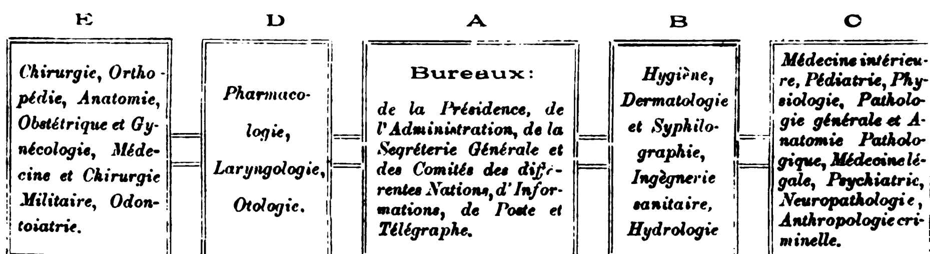
*Le Président*
G. BACCELLI

**L'Inauguration du Congrès** aura lieu le 29 Mars 1894 à la présence de S. M. le Roi d'Italie.

Le 30 Mars commencera le travail des sections, qui sera clos le 5 Avril.

**Siège du Congrès**: les cinq grands édifices du Polyclinique de Rome, destinés a contenir les deux cliniques médicales (la générale et la propédeutique), les deux cliniques chirurgicales (la générale et la propédeutique), et l'administration.

Les locaux qui contiendront les diverses Sections du Congrès sont distritués comme ci-après:




Parmi tous les avantages offerts par ces locaux, le plus important est que toutes les sections resteront réunies et jouiront pourtant d'une parfaite autonomie, chacune d'eux ayant à sa disposition, outre la salle des réunions, des salles pour les bureaux de la présidence et des secrétaires, pour les démonstrations, pour le dépôt des instruments etc.

Par la grandeur des édifices, le travail pourra être fait avec le plus grand ordre et la plus absolue tranquillité, malgré tant de monde.

**Moyens de Communication.** — Le Polyclinique, siège du Congrès, n'est qu'à distance de 15 minutes du centre de Rome (piazza Colonna). Il y aura un service spécial d'omnibus et de tramways rallié à celui du centre de la ville.

Sur la place devant le Polyclinique et dans son voisinage il y aura des stations de voitures et de fiacres.

Aux locaux du Congrès il sera installé un bureau de poste et télégraphe à la disposition de MM. les congressistes.

# Bureaux du Congrès.

**Avis important.** — Dans tous les bureaux du Congrès ouverts au public on parlera les quatre langues officielles du congrès, l'italien, le français, l'allemand et l'anglais.

MM. les congressistes trouveront, à leur arrivée à Rome, dans la Station Centrale même (Termini) le *Bureau des Logis*, auquel ils pourront s'adresser pour toute information qui concerne le logis, autant ceux qui ont arrêté des chambres d'avance, comme ceux qui ne l'ont pas fait.

**Bureau d'inscription et d'information.** — MM. les Congressistes sont priés de se porter tout de suite après leur arrivée au *Bureau d'inscription*, lequel se trouvera, à partir du 2 Mars, jusqu'à la clôture du Congrès, en *via Genova.*

A partir du 27 Mars un même bureau sera ouvert aussi au Polyclinique, Palais A.

**Messieurs et Dames qui auront payé d'avance leur cotisation recevront au bureau d'inscription leur** *carte d'admission au Congrès*, **en échange de la** *carte provisoire* **reçue par la poste du bureau du Secrétaire Général et contenant le reçu de leur payement.**

**Messieurs et Dames qui, sans payer la cotisation, se sont inscrits au Congrès ou qui désirent de s'y faire inscrire, obtiendront, toujours à un des bureaux ci-dessus, la carte d'admission contre payement de la cotisation.**

---

**Avis important! — La** *Carte d'admission* **est requise pour entrer aux locaux du Congrès, à l'Exposition Internationale de Médecine et d'Hygiène, à tous Instituts, etc., ouverts à MM. les Congressistes, et pour prendre part à tous amusements où n'est pas requise une carte spéciale d'invitation.**

**La carte d'admission doit être obtenue en tous cas à un des bureaux ci-dessus.**

Au Polyclinique sera installé un bureau de Poste et Télégraphe autorisé à recevoir tout genre de correspondances pour toutes les destinations.

---

**La Correspondance de MM. les Congressistes** doit être adressée:

**Congresso, ROME,**

si elle doit être portée au *Bureau d'inscription et informations* siège du Congrès.

De cette façon MM. les Congressistes pourront communiquer avec leurs amis en ville pendant les séances des Sections et recevoir aussi des communications d'urgence des divers bureaux du Congrès. Ils seront donc priés de passer au bureau d'inscription au Polyclinique au moins une fois par jour avant de quitter les séances.

Les correspondances et les dépêches reçues, pendant la journée, et ne pas retirées par les destinataires, seront passées le soir, à séances finies, au bureau en *via Genova*.

---

Un Téléphone au Polyclinique sera à la disposition du publique.

---

Le *Bureau d'informations* (Via Genova) fournira tout renseignement qui pourra intéresser MM. les Congressistes; un même bureau au Polyclinique se trouvera dans le Palais A.

Au *Bureau des Logis* à la Station Centrale de Rome, au *Bureau d'inscription* (Via Genova) et au *Polyclinique* on trouvera des *Bureaux de change*.

---

Les **Programmes et les Comptes-rendus quotidiens** des séances seront imprimés dans les quatre langues officielles du Congrès et publiés chaque soir. — On y trouvera les ordres du jour des Sections pour le matin suivant, les listes des communications et de leurs auteurs.

---

## INSCRIPTION AU CONGRÈS.

Le Comité d'organisation du XI Congrès International de Médecine a obtenu des Compagnies des Chemins de fer et de Navigation des concessions spéciales par lesquelles MM. les Membres du Congrès et leurs familles jouiront d'un traitement de faveur pendent leur voyage à Rome, aller et retour, sur les réseaux de presque tous les pays d'Europe et sur les lignes principales de Navigation qui unissent les continents transatlantiques à l'Europe.

Ont droit à jouir de ce traitement de faveur :

1. **Membres du Congrès;** médecins, Doct. en autres sciences et toute personne qui s'intéresse aux travaux d'une des Sections du Congrés — cotisation *vingt-cinq* francs;

2. **Invités au Congrès;** les dames de MM. les Membres du Congrès et les personnes adultes appartenant à leurs familles — cotisation *dix* francs;

3. **Étudiants de Médecine;** ces derniers sont autorisés à assister aux séances du Congrès en vertu de l'art. 18 du règlement, sans payer cotisation.

---

La cotisation peut être remise d'avance au Trésorier du Congrès M. le Prof. L. Pagliani, Directeur Général de la Santé publique au Ministère de l'intérieur à Rome, ou pourra être payée à l'arrivée à Rome au bureau du Secrétaire Général.

---

Pour pouvoir jouir de ce traitement de faveur, il faut obtenir les *Pièces de Légitimation pour le Voyage;* pour les recevoir, il suffit d'en faire requête, soit au *Secrétaire Général du Congrès*, M. le Prof. E. Maragliano à *Gênes*, soit à un des *Comités Nationaux* constitués dans les capitales de presque tous les Etats civilisés du globe.

---

**La requête des cartes pour le voyage suffit pour être inscrits au Congrès.**

Pour obtenir les cartes ci-dessus il n'est pas absolument nécessaire d'avoir payé d'avance la cotisation, mais il sera dans le propre intérêt de MM. les Congressistes de le faire pour abréger ainsi le procédé de leur inscription à l'arrivée à Rome et pour y trouver déjà prêtes les cartes d'admission.

## COMPAGNIES QUI ONT ACCORDÉ DES RABAIS.

### Compagnie de Navigation.

Compañia Trasatlántica (antes A. Lopez y C.) — Barcelona.
Compagnie Générale Transatlantique — Bordeaux.
Hamburg-American Packet Co. — New-York.
Norddeutscher Lloyd — Bremen.
Navigazione Generale italiana — Roma.
Navigazione Italiana " La Veloce „ — Genova.

## Compagnies des Chemins de fer.

Anglaises : The London Brighton and South Coast Railway.
The South Eastern Railway.
The Great Eastern Railway.
Belges : Société des Chemins de fer de Maesyck.
„ „ „ d'Eccloo à Gand.
Chemins de fer de Malines à Terneuzen.
Françaises : Les Chemins de fer de l'Est, de l'État, du Midi, du Nord, d'Orléans, de l'Ouest et de Paris à Lyon et à la Méditerranée.
Espagnoles : Los ferrocarrilles de Bobadilla à Algesiras, de Medina del Campo à Salamanca, de Madrid à Zaragoza y Alicante, de Zafra à Huelva, de Madrid à Caceres y a Portugal, Andaluces, de Silla à Cullera, de Salamanca à la frontera de Portugal et de Medina del Campo à Zamora y de Orense à Vigo.
Portugaises : Les Chemins de fer de l'État.
La Compagnie Royale des Chemins de fer Portugais.
La Compagnie des Chemins de fer portugais de Beira Alta.
La Compagnie Nationale des Chemins de fer.
Orientales : La Compagnie des Chemins de fer de l'Orient.
La Compagnie des Chemins de fer de Serbie.
„ „ „ Bulgarie.
Russes : Les chemins de fer Russes.

---

Les Chemins de fer en Allemagne, Autriche, Hongrie et Suisse n'ayant pas accordé des réductions, MM. les Congressistes pourront prendre pour leur voyage dans les pays ci-dessus, des billets à coupons en vente aux guichets des gares, et aux agences de voyage, pour le parcours jusqu'à la frontière italienne et du retour.

---

**Avis important!** *chaque personne* seule ou accompagnée, doit présenter les pièces requises remplies à son propre nom et prénom et, en ce qui concerne les cartes à coupons, de sa qualité de " Membre, Invité ou Invitée „ ou " Étudiant. „

---

**La Requête des Pièces de Légitimation pour le Voyage** doit être adressée à *Mr. le Secrétaire général du XI Congrès International de Médecine à* **Rome**, ou bien aux *Comités Nationaux* représentés par les MM. suivants:

*Allemagne,* MM. le Prof. Virchow (Berlin), Président ; Doct. C. Posner (Berlin), Secrétaire — *Angleterre*, MM. Sir James Paget (Londres), Président ; Doct. G. H. Makins (Londres), Secrétaire ; Sir William Stokes (Dublin), Président ; Prof. Grainger Stewart (Edinbourg), Président ; Doct. G. A. Gibson (Edinbourg), Secrétaire — *Autriche*, MM. le Prof. Nothnagel (Vienne), Président - le Président de l'Association des Médecins tchèques (Prague) - le Président de l'Association des

Médecins de Trieste (Trieste) — *Belgique*, MM. le Prof. Thiry (Bruxelles), Président ; Prof. E. Destrée (Bruxelles), Secrétaire — *Bulgarie*, Doct. A. Pouscouillieff (Sophia), Président — *Danemarque*, M. le Prof. C. Lange (Copenhague), Président — *Espagne*, MM. le Prof. J. Calleja y Sanchez (Madrid), Président ; Doct. A. Espina y Capo (Madrid), Secrétaire — *France*, MM. le Prof. Cornil (Paris), Président ; Dr. M. Baudoin (Paris), Secrétaire — *Grèce*, M. l'Agent diplomatique de S. M. le Roi d'Italie (Athènes) — *Hongrie*, M. le Dr. Csátáry de Csátar, Président — *Luxembourg*, M. le Dr. Paul Koch (Luxembourg), Président — *Norrège*, M. le Prof. Laache (Christiania), Président — *Pays-Bas*, M. le Prof. B. I. Stokvis (Amsterdam), Président — *Pologne*, MM. le Prof. Cybulski (Cracovie), Président ; Dr. Radecki (Cracovie), Secrétaire — *Portugal*, M. le Prof. J. T. de Sousa Martins (Lisbonne), Président — *Roumanie*, M. le Dr. C. D. Severeanu (Bucarest), Président — *Russie*, M. le Prof. V. Pachoutine (St. Pétersbourg), Président — *Serbie*, M. le Dr. V. Subboticz (Belgrade), Président — *Suisse*, MM. le Prof. Th. Kocher (Berne), Président ; le Prof. A. D'Espine (Genève), Secrétaire — *Suède*, M. le Prof. E. Holmgren (Upsala), Président — *Turquie*, MM. le Dr. van Millingen (Constantinople), Président ; Dr. G. B. Violi (Constantinople), Secrétaire ; Dr. H. Perera (Salonique) — *Ile de Malte*, MM. le Dr. G. O. Galea (La Vallette), Président ; Dr. L. Manché (La Vallette), Secrétaire.

---

## LE TRAVAIL DU CONGRÈS

sera fait dans les suivants 19 Sections :

Anatomie — Physiologie — Pathologie Générale et Anatomie Pathologique — Pharmacologie expérimentelle et thérapeutique — Médecine — Maladies des enfants — Psychiatrie, Neuropathologie et Anthropologie criminelle — Chirurgie et Orthopédie — Obstétrique et Gynécologie — Laryngologie — Otologie — Ophtalmologie — Odontologie — Médecine et Chirurgie Militaire — Hygiène — Constructions Sanitaires — Dermatologie et Syphiligraphie — Médecine légale — Hydrologie et Climatologie.

Les travaux procéderont simultanément dans toutes les Sections ; les séances de ces dernières s'alterneront avec les séances plénières, suivant le programme ci-dessous de

## LA SEMAINE DU CONGRÈS

28 Mars — Inauguration de l'Exposition Internationale de Médecine et de Hygiène.

29 „ matin — Inauguration du Congrès.
après midi — Élection des Bureaux.

30 „ matin — Séances des Sections.
après midi — Séance plénière — Conférences.

31 Mars matin — Séances des Sections.
après midi — Séance plénière — Conférences.
1er Avril — Libre.
2 „ matin — Séances des Sections.
après midi — Séance plénière — Conférences.
3 „ matin — Séances des Sections.
après midi — Séance plénière — Conférences.
4 „ matin — Séances des Sections et clôture des travaux.
après midi — Séance plénière — Conférences.
soir — Dîners des Sections.
5 „ matin — Séance de clôture.

L'itinéraire de la Semaine du Congrès pourra être modifié dans quelqu'un de ces détails en conséquence d'éventualités imprévues; dans ce cas on en avertira les intéressés.

MM. les Congressistes, qui voudront prendre part aux Dîners des Sections, feront bien de prendre en temps utile leurs tickets relatifs qui seront en vente au bureau d'inscription.

Le Comité, les Autorités et les Citoyens de Rome vont organiser des fêtes en honneur de MM. les Congressistes.

Le soir du 28 Mars le Comité offrira une réception aux Salons de l'Exposition.

Un Comité de citoyens de Rome va organiser l'illumination de la " Promenade Archéologique. „

La Municipalité recevra MM. les Congressistes au Capitole.

Un *lunch* sera offert aux Thermes de Caracalla.

Des autres fêtes sont en préparation.

---

**Séances Générales:** dans ces séances auront lieu les conférences de MM. les professeurs :

Babes (Bucarest): Die Stellung des Staates zu den Resultaten der modernen Bacterienforschung.

Bizzozero (Turin): Accrescimento e rigenerazione dell'organismo.

Brouardel (Paris): La lutte contre les épidémies.

Cajal (Madrid): Morphologie des cellules nerveuses.

Danilewski (St. Pétersbourg): Sur le rôle biologique du phosphore dans ses combinaisons organiques.

Foster (Cambridge): The organisation of Science.

Kocher (Bern): Thème à fixer.

Jacobi (New-York): Non nocere!

Laache (Christiania): Sur l'hypertrophie idiopatique du cœur et la dégénération du muscle cardiaque.

Nothnagel (Vienna): Die Anpassung des Organismus an pathologische Veränderungen.

Stokvis (Amsterdam): La chimie en rapport avec la pharmacothérapie et la matière médicale.

Virchow (Berlin): Morgagni und das anatomische Denken.

## Exposition internationale de Médecine et d'Hygiène.

Un Comité spécial sous la Présidence de M. le prof. L. Pagliani, directeur de la Santé Publique, a organisé une Exposition Internationale de Médecine et d'Hygiène.

Tout porteur de carte d'Admission du Congrès aura l'entrée libre à cette exposition qui réunit tout ce qu'il y a de plus intéressant en matière de Médecine, d'Hygiène et du Génie Sanitaire.

---

Une *médaille* a été confectionnée, que l'on distribuera à MM. les Congressistes.

---

Par concession spéciale de S. E. le Ministre de l'Instruction publique, les porteurs de la *Carte d'admission* du Congrès auront l'entrée libre aux Musées, aux Galleries, aux Bibliothèques et aux Hôpitaux de Rome.

---

Qui voudra arrêter des logis à Rome avant l'arrivée, pourra adresser sa requête détaillée:

1. Au **Secrétaire Général du XI Congrès International de Médecine à ROME;**

ou:

2. à MM. **Thos. Cook & Son** — *Piazza di Spagna* — **ROME;**

ou bien:

2. directement aux Hôtels de Rome.

---

## Hôtels de Rome.

*Hôtel National*, chambres 4 frs.. Pension 12 frs. — *Central*, chambres 3-5 frs, — *Allemagne*, pension 12 frs. — *Continental*, pension 12 frs. — *Laurati*, chambres 3-5 frs., pension 10-13 frs. — *Paris*, pension 15 frs. — *Bristol*, pension 15 frs. — *d'Italie*, pension 12-14 frs. — *Cesari*, chambres 5 frs. — *Londres*, pension 12-14 frs. — *Victoria*, pension 10 frs. — *Colonna*, chambres frs. 3. 50 — *Capitòle*, pension 12 frs. — *Du Globe*, pension 8 frs. — *Union*, pension 7-8 frs. — *Chapmann*, pension 12 frs. — *Avanzi*, pension 8 frs. — *Tellenback*, pension 11 frs. — *Savigne*, pension 10 frs.

---

**Toute demande de renseignements etc. doit être adressée à**

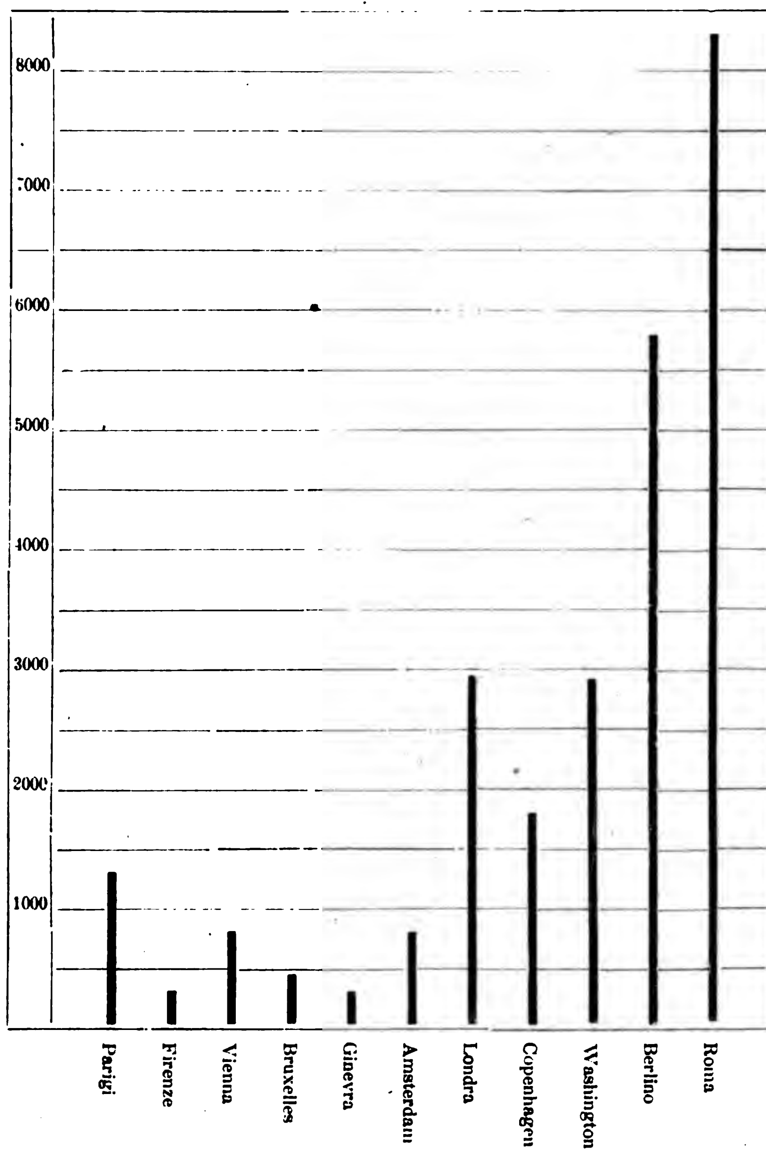
**M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL**

**du XI Congrès International de Médecine — ROMA.** (25×36).

Allegato 16.

# DIAGRAMMA

degli intervenuti agli undici Congressi.



Allegato 17.

# ELENCO

## dei rappresentanti i Governi, le Autorità ed i Corpi Scientifici

---

### America.

#### Governo.

Dr. Joseph Kowe Smith.

Ministero della Guerra:
J. R. Smith Col,
Dr. Alfred C. Girard.

Ministero del Tesoro:
H. W. Austin.

Ministero della Marina:
F. L. du Bois. Med. isp.,
C. A. Siegfried.

#### Corpi scientifici.

Graduates Med. School (*Chicago*):
Prof. Jacob Frank.

Wheeling West Virginia:
Dr. John Dichey.

Missouri Med. Coll. and St. Louis Gynaecological Society.
Prof. Geo. J. Engelmann.

Accademia medica di *Cincinnati:*
Dr. Ravogli.

Amer. med. Association (*Cincinnati*):
Dr. Carl. A. von Klein.

Medico-legal Society (*New-York*):
Prof. G. Bettini di Moise M. D.

American Society of Civil Engineers (*New-York*):
Prof. T. Guilford Smith,
Mr. Hering Rudolph.

American Public Health Association (*Baltimore*):
Dr. Geo. H. F. Nuttall.

American Medical Association (*Cambridge*):
Dr. Augustus P. Clarke.

Società medica (*Filadelfia*):
George Mitton Bradfield, Warner W. R.

Illinois State Medical Society (*Chicago*):
Dr. George N. Kreider.

American Med. Association (*New-York*):
Dr. Thomas H. Manley.
Dr. Abner M. Miller.

Società med. di *California:*
Dr. G. C. Simmons.

Ophtalmological Society (*Chicago*):
Dr. Frank Stannard.

Amer. Medical Society (*Filadelfia*):
Dr. Richard Starner William.

Society medico-legal (*New-York*):
Dr. Douglas H. Stewart.

Amer. Med. Assoc. (*Lancaster*):
Dr. H. Hal.

American laryngological Association (*New-York*):
Prof. George M. Lefferts.
Prof. A. W. de Roaldes.
Prof. John H. Lowmann.

American Medical Association:
Dr. Edward H. M. Sell.

American Medical Association (*Evansville*).
Dr. Abraham Owen.

Medical Faculty University Michigan (*Ann. Arbor.*):
Prof. Chas B. Nancrede.
" Warren P. Lombard.
" Victor C. Vaughan.

Gynaecological Society of *Boston:*
Prof. Augustus P. Clarke.

Med. Society Peoria Minor:
Dr. Hero Kruse.

## Argentina.

### Governo ed Autorità.

Corpo militare medico e Governo:
Costa Alberto, chirurgo maggiore.

Dipartimento d'igiene:
Dr. Silveyra Francesco.

### Corpi scientifici.

Facoltà medica di Buenos-Aires:
Dr. Silveyra Francesco.

## Austria.

### Governo ed Autorità.

Ministero della marina:
Dr. Sganer Josef.

Ministero della Guerra:
Dr. Maurice Nagy De Rothkreuz.

Consiglio sanitario pel littorale austriaco:
Dr. Adalberto Bohata.

Ministero della Guerra:
Skrzeczk.

Città di Vienna:
Dr. Hans Heger.

Città di Klagenfurt:
Dr. Fritz Hauser.

### Corpi scientifici.

Verein der Aerzte Deutsch-Tirols (*Innsbruck*):
Dr. Ferdinand Ganner.

Associazione Medica della Principesca Contea di Gorizia e Gradisca (*Gorizia*):

Dr. Matteo Barbarovich.
" Ernesto Fratnich.
" Aronne Luzzatto.

Verein der Aerzte in Steiermark (*Graz*):

Dr. Victor Vossel.
" Johann Baaz.

Aerztlicher Verein des VIII. Bezk. (*Wien*):

Dr. Schauta.

Assistenza medica di Gorizia e Gradisca:

Dr. Ernesto Fratnich.

Associazione med. di *Trieste*:

Dr. Giuseppe Brettauer.
" Ugo de Porenta.
Prof. Egidio Welponer.

Associazione med. in *Dalmazia*:

Dr. Simeone Ghiglianovich.
" Pietro Vranjican.

Aerztlicher Verein (*Cilli*):

Dr. Josef Neckermann.
" Josef Hoisl.

Wiener Dermatologische Gesellschaft (*Wien*):

Prof. Isidor Neumann.
" Moritz Kapósi.
" Eduard Lange.
" Franz Mracek.
" Hans von Hebra.
" Sal. Ehrmann.
" E. Schiff.

Società medica della Croazia:

Dr. Franz Gottschalk.

Società medica di Lemberg (*Galizia*):

Dr. Adam Czyzrwicz.

Prager Geburtshülf. Gynaek. Klinik:

Dr. Fritz Hirsch.

Facoltà medica (*Praga*):

Prof. Karl Pawlich.

Facoltà medica (*Innsbruck*):
Prof. Wilhelm Roux.
" Wladimir Lukasiewicz.

Facoltà medica (*Gratz*):
Prof. Moritz.
" Julius Kratter.
" Alexander Rollett.

Associaz. med. Tridentina:
Dr. Elia Sartori.

Wiener Medicinischer Club (*Wien*):
Dr. Max Herz.
" Geza Kobler.
" August Hock.

Verein der Aerzte Kärntens (*Klagenfurt*):
Doct. Friedrich Hauser.
" Alfred Leopold.
" Karl Schuster.

Società med. di Gallizia:
Dr. Schramm.

Physiologischer Club (*Wien*):
Dr. Sigmund Fuchs.
" Alois Kreidl.

Oesterreichische Gesellschaft für Gesundheitspflege (*Wien*):
Dr. Heinrich Adler.

Verein der Aerzte Niederoesterreichs (*Wien*):
Prof. L. Oser.
" Alois Biach.

Medico-doctoren Collegium (*Wien*):
Dr. Carl Gassner.
" Albrect von Györiy.
" Heinrich Staniek.
" Eduard Schiff.
" Wilhelm Winternitz.

Facoltà di Medicina (*Wien*):
Prof. Hermann Nothnagel.
" Rudolf Chroback.
" Moriz Kapósi.
" Adam Politzer.

Verein der Aerzte Deutsch-Tirols (*Innsbruck*):
Dr. Franz Waldner.

Verein oesterreichischer Zahnärzte (*Wien*):
Dr. Rud. Weiser.
„ Ernst Smrecker.

Deutsche Carl-Ferdinands-Universität (*Prag*).
Prof. Carl Gussenbauer.
„ Alfred Pribram.
„ Hans Chiari.
„ Rudolf Ritter von Faksch.
„ Philipp Joseph Pick.

Geburtshilflich-gynaecologische Gesellschaft (*Wien*):
Prof. Rudolph Chrobak.

Aerztlicher Verein des III. Bezirkes (*Wien*):
Dr. Harowitz Adolf.

Aerztlicher Verein der südlichen Bezirke (*Wien*):
Prof. Joseph Stöhr.
„ Wilhelm Jaksch.
„ Jacob Schütz.
„ Doct. Julius Stern.

Laboratorio batteriologico (*Vienna*):
Dr. H. Kowalski.

Soc. Polacca:
Prof. Wicherwiewicz.

Oesterreichischer Aerzte-Vereins-Verband (*Wien*):
D. Oser (Wien).
„ Biach „
„ Ntagy (Feldkirch).

Berichterstatter des liceniki westuck (*Agram*):
Dr. Arminski Isidor.

Società medica (*Lemberg*):
Dr. Costantin Luczakonski.

## Australia.

### Governo ed Autorità.

Governo della colonia di Victoria:
James E. M.

Isola Fidij.
Dr. Bolton H. Comey.

### Corpi scientifici.

University of Otago (*Dunedin — New Zealand*):
Dr. Colquhonm.

## Belgio.

### Governo ed Autorità.

Prof. Heymans J. F.
„ Crocq, sénateur.
„ Dubois Havescit, Université de Bruxelles.
Dr. Capart.
„ Vlemincka, secrétaire du Conseil Supérieur de Sanité.
„ Bribosia Fils.
„ Jacobs.

### Corpi scientifici.

Università di *Bruxelles:*
Prof. Destrée E.
„ Verhoogen J.
„ Hauben.

Société Royale de médecine publique de la Belgique (*Bruxelles*):
Prof. Casse.
„ Thiry (Bruxelles).

Société de médecine (*Anvers*):
Prof. Leroy.

Facoltà medica (*Gand*) :
Prof. De Visscher.
„ Boddaert.
„ Hegmans.

Société Royale des Sciences médicales et naturelles (*Bruxelles*):
Dr. Delstranche.
Prof. Desmet.

Société de médecine mentale de la Belgique (*Gand*):
Doct. Desguins.
„ Derode.
„ Jules Morel (Gand).

## Bessarabia.

### Autorità.

Ville de *Kirschineff:*
Dr. Jules Mucznik.

# Brasile.

## Governo.

Ministero della Marina:
Dr. Ferrao (de) Argollo.
Manuel Gomes.
Joan Paulo de Carvalho.

Governo Brasiliano:
Dr. Edmund Berchon des Essarts.
„ Bruno Saves.

# Bulgaria.

## Governo.

Dr. Puskulieff.
„ Zolotovich.

## Corpi scientifici.

Società medica (*Belgrado*):
Dr. Michel Edward.

# Canadà.

## Governo.

W. Tobin (Halifax).

## Corpi scientifici.

Società medica:
Dr. Edward Kilchen.

# Chilì.

## Governo.

Dr. Gregorio Amunategni Solar.
„ Ventura Carvalho Elizalde.
„ Jerman Greve.
„ Alessandro del Rio.

## Columbia.

### Governo.

Dr. Ignazio Gutierrez Ponce.
„ Orias Argaez.
„ Oscar Noguera, cons. della Colombia in Germania.
„ Nicanor Gonzales.

### Corpi scientifici.

Accademia medica di Antioquia:
Dr. Londono J. B.

Società medica del Conca:
Dr. Alfredo Garcè.

## Croazia.

### Governo.

Dr. Vittorio Struppi.

### Corpi scientifici.

Associazione medica della Croazia e della Slavonia:
Dr. Jean Kosirnik.
„ Vincent Lusic' Matkovic'.
„ Adolphe Müller.
„ Victor Struppi.
„ Eugène Winkler.
„ Jean Zirovcic.

Szpitala Rocha.
Dr. Theodor Hering.

## Danimarca.

### Governo.

Prof. C. J. Salomonsen.

Ministero della Guerra:
Dr. J. C. Möller.
„ A. Pauseln.
„ C. Friedrichsen.
„ H. C. v. Harten.
„ Jörgensen.
„ Johann Möller.

Ministero della Marina:
Dr. Berg, Stabsarzt.

### Corpi scientifici.

Società Medica (*Copenaghen*):
Prof. A. Haslund.

Den almindelige danske Laegeforening (*Copenaghen*):
Dr. Jul. Peterson.

Facoltà Medica (*Copenaghen*):
Dr. Oscar Bloch.

Sanità militare (*Copenaghen*):
Dr. Heinrich von Harten.

## Equador.

### Governo.

Dr. Riccardo Cucalon (Guayaquil).
„ Riccardo Ortiz (Parigi).
„ Mariano Selliny.

## Egitto.

### Governo.

Dr. Hassan Pacha Mahmoud.

## Finlandia.

### Governo.

Albert Palmberg.

## Francia.

### Governo.

Prof. Bergeron, Secr. perp. Acad. Méd.
„ Brouardel, Doyen de la Fac. méd. de Paris.
„ Léon Le Fort, V. Prés. Acad. Méd.
Prof. Pinard.
Dr. Charpentier, Memb. Acad. Méd.
„ Baudouin, Secr. Assoc. Press. Méd.

Ministero della Marina:
Dr. Bertrand, Col.
„ Louis Bertrand.

Ministero del Commercio (Colonia Costant.):
Dr. Treille, Med. ispett. di I cl.

Ministero dell' Interno:
Prof. Cheveran.
„ Brouardel.
„ Proust.
„ Gariel.
„ Bergeron.
„ P. Cornil.

Ministero della Guerra:
Dr. Colin, Med. Ispett. Gener.
„ Helsch, Med. princip. di I cl.
„ Straus, Med. princip. di II cl.
„ Antony, Magg. med. di I cl.

Ministero dell' Istruzione Pubblica:
Prof. Vignel.
„ Richet.
„ Brouardel.
Dr. Baudouin.
„ Bergeron.
Prof. Bouchard.
„ Charpentier.
„ Chauveau.
„ Cornil.
Avv. Dewry Félix.
Prof. Gabriel.
Dr. Gelle.
Prof. Gilbert.
„ Pinard.
„ Proust.
„ Pousson.
„ Boursier.
„ Demons.
„ Francis Villar.
„ Vergely.
„ Moure.
„ Masse.
„ Roger.

Ministero di Agricoltura:
Dr. Leopold Frasbot.

## Corpi scientifici.

Société Nationale de Médecine (*Lyon*):
Prof. Gayet.
" Arloing.

Clinica delle malattie mentali (*Paris*):
Dr. Paul Sollier.

Comitato Nazionale (*Tunis*):
Dr. Maurizio Cardoso.

Facoltà Medica (*Bordeaux*):
Prof. Pitres.
" Coyne.
" Morache.
" Badal.
" Bergonié.

Clinica delle malattie mentali (*Lyon*):
Prof. A. Pierret.

Società Nazionale di Medicina (*Toulouse*):
Dr. Jules Bossel.

Facoltà Medica (*Marseille*):
Prof. Villard.
" Villeneuve.
" Gueirel.
" Boinet.

Facoltà Medica (*Lille*):
Prof. Debierre.
Dr. Bédart.

Facoltà Medica (*Lyon*):
Prof. Lortet.
" Lépine.
" Gayet.
" Ollier.
" Crolas.
" Arloing.
" Poncet.
" Fochier.

Assoc. des Médecins de l'Oise (*Dunkerque*):
Dr. Cézilly.

Faculté de Médecine (*Jassy*):
Prof. Immerwoll.

Comité méd. des Bouches-du-Rhône (*Marseille*):
Dr. G. Raynaut.

Société de Médecine légale de France (*Paris*):
Prof. Brouardel.
Dr. A. Motet.
Mr. Félix Decori.

Facoltà Medica (*Toulouse*):
Prof. André.
" Jeannel.
" Mossé.
Dr. Abelous J. E.

Soc. des Sciences Médic. (*Lyon*):
Prof. Laroyenne.

Facoltà Medica (*Nancy*):
Prof. Rohmer.
" Vautrin.

Faculté de Médecine (*Paris*):
Prof. E. Gley.

Société de Chirurgie (*Paris*):
Prof. Pozzi.
" Segond.
" L. Championnière.
" Paul Reynier.

Società dei dentisti del Sud-Ovest (*Montpellier*):
Mr. J. Mendelssohn.

Société thérapeutique (*Paris*):
Prof. Hallopeau.
" Paul.
" Bardet.
" Blondel.
" Josias.
" Guelpo.
" Porak.
" Catillon.
" Patein.

Scóla dentaria (*Parigi*):
Dr. E. Sauvez.

Laboratorio del Collegio di Francia:

Dr. Rousps.

Facoltà Medica (*Montpellier*):

Prof. Mairet.
„ Tédenat.
„ Carrieu.
„ E. Edon.
„ Kiener.
„ Hamelin.
„ Forgue.
„ Truc.

Société d'Anthropologie (*Paris*):

L. Guibert.
Prof. Guido Cora.

Société clinique des Praticiens de France (*Paris*):

Prof. S. Bernheim.
„ Delineau.
„ Garnault.

Facoltà Medica (*Paris*):

Prof. Brouardel.
„ Bouchard.
„ Hayem.
„ Richet.
„ Pinard.

Acad. de Médecine (*Paris*):

Prof. Brouardel.
„ Pinard.
„ Charpentier.
„ Hallopeau.

Società di Medicina e Chirurgia (*Bordeaux*):

Dr. Lagrange.

Società di Medicina e Climatologia (*Nice*):

Dr. Onimus.
„ Moriez.
„ Bonnal.

Società d'Idrologia medica (*Paris*):

Dr. Max Durand Fardel.
„ Boulournié.
„ Lendet.
„ Leriche.

Union internationale des Sciences et Arts (*Paris*):
Dr. Amoedo.

Congrès pour l'étude de la tuberculose (*Paris*):
Prof. Nocard.
„ L. H. Petit.

Scuola di Medicina (*Marsiglia*):
Prof. Boinet.

Facoltà medica (*Tolosa*):
Prof. J. Basset.

## Germania.

### Governo ed autorità.

Impero Germanico:
Karl Köhler.

Governo Germanico:
Von Coler.

Der Rath der Stadt Leipzig:
Bernardt Fischer.

Governo del Wurtemberg:
Von Koch.

Città di Brema:
Dr. Friedrich Scholz.

Governo Germanico (Min. Guerra):
Dr. Jophef Hell.
„ Weber.
„ Martin Neidhardt.
Prof. R. J. Petri.
Dr. Werner.
„ Ferdinand Krieger-Stegmeyer.
„ Carl Lehmann-Triampser.
„ Lommer.
Prof. Burckhardt (von) Hermann.

Marina Germanica:
Dr. Wenzel, Gener. med. di marina.
„ Bronkoff, Stabsarzt.

Provinzial Verwaltung der Provinz Westpreussen (*Danzig*):
Dr. R. Kroemer.

Città di Berlino:

Strassmann, Stadtrath.
Marggraff, Stadtrath.

Governo Bavarese:

Prof. Rich. v. Kerschensteiner, Geh. Rath.
„ Von Ziemssen.
„ Vogl Antonio (Monaco), med. gen. di I cl.

Sanità militare (*Dresda*):

Dr. Lübbert.

Königliche Charité-Direction (*Berlin*):

Dr. Schaper (Generalarzt).

Governo di Baviera (Ministero della Guerra):

Dr. Ludwig Heim.

Ministero della Guerra (*Sassonia*):

Anton Lübbeck.
Dr. Costantino Paak.
„ Müller, Obers·absarzt II cl.

Governo di Sassonia:

Dr. Rudolf Günther.

Ministero dei Culti e Istruzione Pubblica (*Sassonia*):

Prof. W. His.
„ Birch-Hirschfeld.

Ministero dei Culti, Istruzione e Affari medici:

Dr. C. Binz.

## Corpi scientifici.

Facoltà medica (*Jèna*):

Prof. Schultz Bernhardt.

Aerztlicher Verein (*Frankfurt*):

Dr. Moritz Schmidt.

Städtisches Hospital (*Breslau*):

Dr. Riegner Oscar.

Accademia medica di Cassel:

Dr. Friedrich Endemann.

Facoltà medica (*Strasburgo*):

Prof. Goltz.

Facoltà medica (*Leipzig*):
Prof. P. Zweifel.
„ H. Sattler.
„ F. Birch-Hirschfeld.
„ Paul Flechsig.

Facoltà medica (*Erlangen*):
Prof. Rosenthal.

Facoltà medica (*Marburg*):
Prof. Küster.
„ Fränkel.
„ Carl Laker.
„ Hochhatt Károly.
„ O. F. Kistler.
„ Nicolaus Kleinenberg.

Aerztlicher Verein in *Baden-Baden*:
Dr. Paul Schiepp.

Landirrenanstalt (*Berlino*):
Dr. A. Cramer.

Università di *Berlino*:
Dr. Oscar Israel.

Clinica psichiatrica (*Tubinga*):
Prof. E. Siemerling.

Facoltà medica (*Göttingen*):
Prof. I. Orth.

Psychiatrischer Verein (*Berlin*):
Dr. Cramer.

Direct. des Gesundheitsamts:
Prof. Von Köhler.

Facoltà medica (*Freiburg*):
Prof. Ernst Ziegler.
„ Hegar.
„ Baumler.

Verein der Aerzte in Steiermark (*Graz*):
Prof. Theodor Escherich.

Facoltà medica (*Halle*):
Prof. Eduard Hitzig.
„ Fritz von Braman.

Facoltà medica (*Würzburg*):
Prof. Schönborn.
„ von Leube.
„ Hofmeier.
Dr. Rosenberger.
Prof. Michel.

Scuola di fisiologia (*Strassburg*):
Prof. R. Ewald.

Facoltà medica (*Greifswald*):
Prof. Landois.

Institut für Infectionskrankheiten (*Berlino*):
Prof. Pfuhl.

Gynaecologische Gesellschaft (*Dresden*):
Dr. Jury Wehls.

Facoltà medica (*Jena*):
Prof. Sigmund Schultze.
„ Otto Binswanger.

Berl. med. Gesellschaft (*Berlino*):
Prof. Leopold Landau.
„ A. Martin.

Società fisico-medica (*Würzburg*):
Prof. Kirchner.

Deutsche Odontologische Gesellschaft:
Dr. Ferd. Jvester.
Grunert.

Facoltà medica (*Kiel*):
Prof. W. Flemming.

Deutsche Aerztevereinsbund:
Dr. Graf.
„ Aub.

Università di Würzburg:
Dr. W. C. Röntgen.

Facoltà medica (*Breslau*):
Prof. E. Ponfick.
„ W. Mikulicz.

Società di Magdeburg:
Dr. Maréchaux.

Aerztlicher Lokal-Verein (*Nürnberg*):
Dr. Ferdinand Goldschmidt.
„ Sigmund von Forster.

Aerzte-Verein im Oberschlesischen Industrie-Bezirke:
Dr. Schibalcki.
„ Berliner.

Società fisiologica (*Berlino*):
Dr. Menkl.

Aerzte-Kammer in Pommern:
Dr. J. Siemens.

Gesellschaft Deutscher Naturforscher Aerzte:
Prof. v. Ziemssen.

Wissenschaftlicher Verein der Stettiner Aerzte:
Dr. A. Steffen, Geh. San.-Rath.

Potsdamer Militärärztliche Zusammenkunft (*Potsdam*):
Dr. Alberti.
„ Sommer.

Zahnärztlicher Verein für Niedersachsen (*Hannover*):
Dr. K. Heitmüller.
„ E. Breithaupt.

Medic. Gesellschaft (*Breslau*):
Prof. Albert Neisser.

Allgemeiner Deutscher Bäder-Verband:
Dr. Emil Pfeiffer (Wiesbaden).
„ Emil Lindemann (Hamburg).

Società degli amici delle Scienze (*Posen*):
Prof. Boleslas Wicherkiewicz.

Senat der Freien Hansastadt (*Bremen*):
Dr. Johann Ludwig Tölken.

Allgemeiner ärztliche Verein (*Köln am R.*):
Prof. Leichtenstein.
„ Samelsohn.
„ Hopmann.

Hufeland'sche Gesellschaft (*Berlin*):
Dr. Davia Hansemann.

Gesellschaft für Geburtshülfe (*Leipzig*):
Prof. Paul Zweifel.
„ Max Sänger.

Verein der Deutschen Irrenärzte (*Berlin*):
Prof. Pelmann.
„ Hitzig.

Società laringologica (*Berlino*):
Prof. B. Fränkel.

Bezirksverein Zwickau-Glauchon (*Sassonia*):
Dr. Brückner.

Facoltà medica (*Tübingen*):
Prof. von Saxinger.

Preussischer Medizinalbeamtenverein (*Berlin*):
Dr. Wernich.

Berliner Medicinische Gesellschaft (*Berlin*):
Prof. von Bergmann.

Odontologische Gesellschaft (*Berlino*):
Prof. W. D. Miller.

Società di Neustrelitz:
Dr. Gustavo Goetz.

Physikalisch Medicinische Societät (*Erlangen*):
Prof. Isidor Rosenthal.

Facoltà medica (*Berlin*):
Prof. Rudolf Virchow.

Facoltà medica (*München*):
Prof. A. von Rothmund.
„ von Ziemssen.
„ von Vinkel.
Dr. Ungerer.

Gesellschaft zur Beforderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg:
Dr. v. Hensinger.

Central Verein Deutscher Zahnärzte (*Leipsig*):
Dr. Adolf Weil.

Aerztlicher Verein (*Frankfurt*):
Prof. Moritz Schmidt.

Psychiatrischer Verein (*Berlin*):
Dr. Moeli.
Prof. Mendel.

Facoltà medica (*Heidelberg*):
Prof. Leber.
" Czerny.
" Vierordt.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur:
Prof. Ponfick.

Berliner Zahnärztliche Gesellschaft (*Berlin*):
Dr. Klingelhöfer.
" Arthur Richter.

Verein für öffentliche Gesundheitspflege im Herzogthum Braunschweig:
Prof. Blasius.

Verein für öffentliche Gesundheitspflege (*Hannover*):
Dr. Guertler.
" Hartwig.

Bezirksverein Zwickau (Sachsen):
Dr. Hans Heynold.

Zahnärztl. Verein für Niedersachsen:
Dr. Carl Heitmüller.

Die Medicinische Gesellschaft zu Bad-Homburg:
Dr. Hitzel.
" Schetelig.
" Weber.

Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde (*Giessen*):
Prof. Löhlein.
" Poppert.
" Vossius.

Militärärztlicher Verein (*Kiel*):
Dr. Schneider.
" Schumann.

Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege (*Berlin*):
Dr. A. Wernick.

Freie Vereinigung der Chirurgen (*Berlin*):
Prof. Sonnenburg.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege (*Frankfurt am M.*):
Dr. A. Spiess.

Verein für öffentliche Gesundheitspflege (*Nürnberg*):
Dr. Phil. Sigmund Metzger.

Gesellschaft der Aerzte (*Mannheim*):
Dr. A. Guskind.

Berliner physiologische Gesellschaft (*Berlin*):
Prof. I. Hirschberg.

Medicinische Facultät (*Freiburg i. B.*):
Prof. Schottelius.

## Giappone.

### Governo.

Prof. Inoko Yoshindo.
Dr. K. Yamagiwa.
„ K. Hayashi.
„ Manas Hori.

Sanitary Society (*Tokio*):
Prof. Tsuboi.

## Grecia.

### Corpi scientifici e autorità.

Società medica d'Atene:
Prof. Livierato P.

Città di Leopoli:
Dr. Viczkowski.

## Indie Orientali.

### Governo.

Governo del Vicerè:
Colonel Dr. Cunningham.

Governo del Madras:
Smyth.

## Inghilterra.

### Governo e autorità.

Ministero della Guerra:
Dr. I. L. Notter, Brigade Surgeon Lc. Col.

Ministero della Marina:
Dr. Macdonald.

Medical Department Yorkshire College (*Leeds*):
Dr. I. Wardrose Griffith.
„ A. Mayo Robson.
„ Churton.
„ W. Bevan Lewis.
„ Georg Bayar.
„ John Fiung.
„ R. Furbick.

## Corpi scientifici.

Società medica:
Dr. Edward Sergeant.

Anatomical Society of Great Britain and Ireland (*London*):
Dr. Sir W. Turner.
„ A. Macalister.

Società medica (*Middleton*):
Dr. Arthur Coleburn.

Facoltà medica (*Edinburgh*):
Dr. T. R. Fraser.
„ John Chiene.
„ William S. Greenfield.
„ Alex. R. Simpson.
„ Grainger Stewart.
„ Sir William Turner.

Royal College of Physicians (*Edinburgh*):
Dr. John Connel.

Medico-Chirurgical Society (*London*):
Dr. Thin.

British med. Association:
Dr. H. A. Latimer.
„ John Henry Crespi.
„ Olivir Fowler.
„ Leach John Comin.

University of Edinburgh:
Prof. Charles Douglas Fergusson Philips.

Harv. Univ. (*Cambridge*):
Prof. Cunningham.

Società medica di Bloomington:
Dr. Ernest Mammen.

Infirmary Medical Superintendents Society (*London*):
Dr. Arthur H. Robinson.

Facoltà medica (*Cambridge*):
Prof. T. Clifford Allbutt.
„ Alex. Macalister.
Dr. Donald Macalister.

Queen's College (*Belfast*):
Prof. William Whitla.

Università (*Glasgow*):
Prof. William Tenant Gairdner.

Università Dundee:
Prof. Percy F. Frankland.
„ A. Melville Paterson.

Med. Society (*Canterbury*):
Dr. Reid T. Whitbead.

University of Ireland (*Dublin*):
Prof. William Thomson.
„ C. J. Nixon.

Epidermological Society (*London*):
Dr. R. D. Sweeting.

Harveian Society (*London*):
Dr. Malcolm Morris.

Owens College (*Manchester*):
Dr. W. I. Sinclair.
„ D. I. Leech.
„ I. Dreschfeld.

Rochdale Med. Society:
Dr. Richard Sellers.

Victoria University (*Manchester*):
Prof. R. Caton.
„ A. G. Barrs.

School of Medicine (*Edinburgh*):
Dr. R. W. Philip.

Trinity College (*Dublin*):
Prof. Sir John T. Banks.
„ „ George H. Porter.
„ Edward H. Bennet.
„ Daniel I. Cunningham.

Prof. John M. Pruser.
„ John M. Finny.
„ Walter G. Smith.
„ Arthur V. Macan.

Società di *Durham*:
Dr. Sevier.

British Institute of Public Health (*London*):
Prof. Henry Duncan Littlejohn.
„ William Robert Smith

Devon and Exeter Medico-Chirurgical Society (*Exeter*):
Dr. Arthur G. Blomfield.
„ James Somer.
„ Frederic Morgan.

College of State Medicine (*London*):
Prof. Allan Macfadyen.

Bradford Medico-Chirurgical Society (*Bradford*):
Dr. Adolf Bronner.

Hunterian Society (*London*):
Dr. J. Gordon Brown.

University of Aberdeen:
Dr. J. C. Ogilvie Will.

The Birmingham Medical-Institute (*Birmingham*):
Prof. Lawson Tait.
„ Robert Saundby.
„ Jordan Lloyd.

Societ. Med. of Health:
Dr. W. Woodforde.

Brighton med. Society (*London*):
Dr. John Durno.

Glasgow Infantry Volunteer Brigade:
Prof. James Dunlop.

Ispettorato generale (*Culmore*):
W. J. Eames.

East-India United Service Club:
P. J. Major.

Harveian Society (*Londra*):
Dr. Percival Whitcombe.
„ Samuel Osborn.
„ T. J. Tyner.

Royal College of Surgeons in Ireland (*Dublino*):
Dr. Chartes Bent Ball.

Società medica (*Glasgow*):
Dr. Jamec Craig.

Università (*Glasgow*):
Prof. Coles.
Dr. Murdoch Cameron.

Southern Medical Society (*Glasgow*):
Dr. James Erskine.
„ Hugh Kelly.

Bengal Medical Service:
P. J. Freyer.

Med. School-St. Thomas's Hospital (*Londra*):
Mr. Makins.

Comitato di *Malta*:
Dr. Carmelo Missud.

Society of Engineers of London (*Glasgow*):
R. Fowler Mackenzie.

Soc. Patol. Clin. (*Glasgow*):
Dr. David Newmann.
„ T. W. Thursfield.
„ W. E. Parkes.

Clinical Society (*London*):
Dr. J. G. Glover.

Royal Academy of Medicine in Ireland (*Dublin*):
Sir W. Stokes.
Dr. J. Magee Finny.
„ T. Donnelly.

Obstetrical Society (*Edinburgh*):
Prof. A. R. Simpson.

Physic. Coll. « Ills »:
Dr. H. Hall.

The Royal Medical and Chirurgical Society (*London*):
Sir Andrew Clark.
Dr. Robert Barnes.

British Medical Association:
Dr. Ogilvie Grant.
„ White Hopkins.

Medical Defence Union (Limited) (*Birmingham*):
Dr. Campbell Pope.
„ Masters.
„ Bantock.
„ Leslie Philipps.

British Medical Association (*Dublin*):
Dr. A. H. Jacob.

Society Med. Chirurgical (*London*):
Dr. C. J. Hare.

Royal College of Surgeons of England (*London*):
Prof. Sir T. Spencer Wells Bart.
„ Thomas Bryant.

The Stockport and District Medical Society (*Stockport*):
Dr. Godson.

Glasgow Southern Med. Society:
Dr. James Hamilton.

Association for the Reform and the Codification of Common Law (*London*):
C. H. E. Charmichael.

St. Mungo's College Medical Society (*Glasgow*):
Dr. Herbert M. Gay.

Manchester Pathological Society (*Manchester*):
Prof. Julius Dreschfeld.

Edinburgh Medical Missionary Society (*Edinburgh*):
Prof. Grainger Stewart.
„ A. Russel Limpson.

Medical and Physical Society (*London*):
Dr. T. G. Nicholson.

Pathological and Clinical Society (*Glasgow*):
Dr. John Lindsay Steven.

Obstetrical Society (*London*):
Dr. Robert Barnes.
„ William Priestly.
„ Charles J. Cullingworth.
„ Archibald Donald.

Sanitary Institute (*London*):
Prof. J. Lane Notter.

Midland Medical Society (*Birmingham*):

Dr. Enry Eales.

Clinical Society (*London*):

Sir William Mac Cormac.

Essex and Herts Benevolent Medical Society (*Hertford*):

Dr. A. J. Brett.
„ J. Goodall Nasmyth.
„ William Travers.
„ I. Mac Pherson Lawrie.

Università di Edimburgo:

Dr. Charles Douglas Fergusson Phillips.

Royal College of Physicians (*Edimburgo*):

Dr. Affleck.

Fifeshire Medical Association (*Cupar*):

Chester Society of Natural Science and Literature (*Chester*):

Prof. John Elliot.

The British Gynaecological Society (*London*):

Dr. Robert Barnes.

British Medical Association (*London*):

Dr. Spanton.
„ Radecliffe Crocker.
„ Alfred Winkfield.
„ J. H. Galton.
„ Olgivie Grant.
„ Jordan Lloyd.
„ C. H. W. Parkinson.
„ C. Parsons.
„ W. Withers Moore.
„ Noble Smith.
„ James Taylor.
„ A. R. Urquhart.
„ J. Woodmann.

St. Thomas's Hospital (*London*):

Prof. Michael Foster.
Prof. J. Burdon Sanderson.
Dr. A. D. Waller.

Glasgow and West of Scotland Medical Association (*Glasgow*):

Dr. Samson Gemmell.
„ John Glaister.
„ John Lindsay Steven.

Royal College of Physicians:
Sir William Overena Priestly.
„ Dyce Duckworth.

Pathological Society (*London*):
Pavy F. W.

St. Bartholomew's Hospital (*London*):
Dr. Lauder Brunton.
„ Howard Marsh.
„ Henry Power.

Queen's College (*Galway*):
Prof. T. P. Pye.

Royal College of Physicians of Ireland (*Dublin*):
Dr. John W. Moore.
G. P. L. Hugent.

Faculty of Physicians and Surgeons (*Glasgow*):
Dr. Thomas Henderson.
„ John Glaister.
„ Robert Pollok.
„ John Lindsay Steven.
„ William Fenwich.

Medical School Catholic University (*Dublin*):
Prof. Quinlain.
„ Roche.
„ More Madden.

Royal College of Surgeons in Ireland (*Dublin*):
Prof. Charles B. Bull.
„ William Stokes.
„ W. J. Wheeler.

British Dental Association (*London*):
Dr. Walter Campbell.
„ George Brunton
„ Joseph Walker.
„ J. H. Mummery.

The Incorporated Society of Medical officers of Health (*London*):
Dr. Woodfoode W. T. G.

Leeds and West Riding Medico-Chirurgical Society (*Leeds*):
Dr. Ridgin Leale.
„ Edward Askinson.

St. Andrew's Graduates Association (*London*):
Doct. W. F. Cleveland.
„ W. H. Hardwicke.
„ C. A. Gordon.
„ John Mc Jntyre.
„ Walter Rigden.
„ J. Strong.

Cardiff Medical Society:
Dr. Thomas Lynn.
„ Edgar Jones.

University of *Oxford:*
Dr. John Scott Burdon Sanderson.
„ Thomas Pridgrin Teale.

Medico-chirurgical Society (*Glasgow*):
Prof. William Macewen.
Dr. John Lindsay Steven.

The Laryngological Society (*London*):
Dr. Felix Semon.
„ Dundas Grant.
„ Adolph Bronner.

Society of Medical officers of Health for Scotland:
Dr. Campbell Munro A.

Neurological Society (*London*):
Prof. Ferrier F. R. S.

Victoria University College (*Liverpool*):
Prof. R. Caton.

Brighton and Sussex Medico-Chirurgical Society:
Dr. Withers W. Moore.
„ John F. Gordon Dill.

Kings College (*London*):
Prof. Sir William Overend Priestly.
„ Thomas Crawford Hages.

Sheffield Medico Chirurgical Society (*Sheffield*):
Dr. Edward Mason Wrench.

Medico-Physiological Association of Gr. Brit. and Ireland:
Dr. Wignhart.
„ Outherson.

Manchester Medical Society:
Dr. Alfred Godson.
„ William Edward Muscon.

British Medical Association (*Gloucester brank*):
Dr. Ernest Bower.

Società medica (*Londra*):
Dr. John Gordon Black.

Westminster Hospital (*London*):
Dr. George Corvell.

Association for the Advancement of Medicine (*London*):
Prof. Sir William Priestly.
„ Sherrington.

Bournemouth Medical Society:
Dr. Watts Parkinson.

The Ophtalmological Society of the United Kingdom (*London*):
Dr. Argyee Robertson.
„ Henry Power.

St. Mary's Hospital Medical Sehool:
Prof. Malcolm Morris.

The London and Comities Medical Protection Society (*Limited*):
Dr. Cleveland.
„ George B. Mead.

Meath Hospital and Comities Dublin Infirmary:
Dr. Moore John W.

The North of England Obstetrical and Gynæcological Society (*Manchester*):
Dr. Lloyd Roberts.
„ W. Japp Sinclair.
„ Archibald Donald.

Comitato nazionale inglese:
Mr. Hallwright.
Dr. A. E. Hind.

West London Medico-Chirurgical Society:
Dr. Abraham.
„ Campbell Pope.

The Clinical Society of London:
Dr. James Grey G. Lover.
„ John H. Morgan.

Sanitary Association Committee Rooms (*Dublin*):

Dr. Chetwode Crawley.
„ Edgar Flinn.
Mr. Jonathan Pim.

British Medical Schools' and Graduates Association (*London*):

Prof. Sir William Mac Cormac.
Dr. P. S. Abraham.
Surg. maj. W. A. Carte.

Norfolk and Norwich Med.-Chirurgical Society (*Norwich*), and East Anglian Branch of the British medic. Association:

Dr. R. J. Mills.

British med. Association (*South Western Branch*):

Dr. Woodman John.

Birmingham and Midland Counties Branch (*Birmingham*):

F. Underhill.
Dr. Saundby.
Mr. J. Lloyd.
„ Lawson Tait.
„ Bennet.

British Laryngological et Rhinological Association (*London*):

Dr. Arthur W. Sandford.
„ Geo. Stoker.

Medical and Physical Society (*London*):

Dr. Cullingworth.
„ M. A. Teale.

The Medico-Chirurgical Society of Aberdeen:

Dr. John Gardon.

Liverpool Medic. Institution (*Liverpool*):

Dr. J. W. Marburton.
Mr. John Wallace.
Dr. W. Macevie.

Scuola di medicina (*Edinburgh*):

Dr. R. W. Philip.

The Norwich Medico-Chirurgical Society (*London*):

Dr. Cooper Pattin.
„ R. J. Mills.

Charing Cross Hospital Medical School (*London*):
Prof. Sir Joseph Fayrer.
„ John H. Morgan.

Queen's College (*Cork*):
Dr. Sandford.
Sir Stuart Mill Aldermann.

## Italia.

### Autorità e corpi scientifici.

Città di Venezia:
Dott. Giuseppe Franchi.

Città di Casale:
Dott. Vincenzo Beltrame.

Città di Parma:
Dott. Lorenzo Tenchini.

Città di Ferrara:
Dott. Abdon Riva.

Città di Palermo:
Prof. Vincenzo Cervello.

Città di Brescia:
Dott. Giuseppe Carrara.

Città di Napoli:
Prof. Adolfo cav. Fasano.

Città di Spezia:
Dott. Francesco cav. Perossi.

Città di Vicenza:
Dott. Gaetano cav. Carrer.

Provincia di Capitanata:
Dott. Giuseppe Grassi.

Municipio di Velletri:
Dott. Vincenzo Bertozzi.

Municipio di Benevento:
Dott. Giacomo Zamparelli.

Municipio di Mantova:
Dott. Finzi Massimo.

Municipio di Verona:
Dott. cav. Gualtiero Bianchetti.

Municipio di Bassano:
Dott. Pietro Magaton.

Municipio di Brescia:
Dott. Giuseppe Carrara.

Municipio di Gaeta e Borgo:
Dott. Di Crosto Cosma.

Municipio di Pistoia:
Dott. Giovanni Regnoli.

Municipio di Alessandria:
Dott. Francesco Villavecchia.

Municipio di Alba:
Dott. cav. Raffaele Piccaluga.

Municipio di Milano:
Dott. cav. Felice Dell'Acqua.

Università di Ferrara:
Dott. Romeo Fusari, prof. di anatomia.

Università di Camerino:
Prof. Annibale Salomoni.

Università di Roma:
Prof. David Toscani.

Università di Bologna:
Prof. Giovanni Brugnoli.

Università di Modena:
Prof. Ercole Galvagni.

Facoltà medica dell'Università di Torino:
Prof. Domenico Tibone.

R. Accademia di medicina di Roma:
Prof. Francesco Durante.

Facoltà medica dell'Università di Catania:
Prof. Angelo Peldone.
„ Raimondo Feletti.

Società degli ingegneri di Palermo:
Prof. Ernesto Basile.
„ Donato Spataro.
„ Andrea Purpura.

Accademia di Scienze, Lettere ed Arti di Acireale:
Prof. Gaetano Platania.
„ On. Francesco Gasco.
„ Luigi Sambon.

Società degli Ingegneri ed Architetti italiani:
Prof. Betocchi comm. Alessandro.
„ De Vincentis ing. Giorgio.
„ Stella cav. ing. Carlo.
„ Canevaro comm. Raffaele.
„ Pasqui comm. Tito.
„ Perreau cav. Luigi.
„ Romaro ing. Filiberto.
„ Venturini ing. Stefano.
„ Basavelli ing. Giulio Cesare.

Regia Società dei Fisiocritici di Siena:
Prof. Barduzzi cav. Domenico.
„ Fumaioli cav. Paolo.
„ Guaita cav. Luigi.

Società italiana di Laringologia, Otologia e Rinologia di Firenze:
Prof. Grazzi Vittorio.

Società fiorentina d'Igiene:
Dott. cav. Faralli.

Società d'Igiene in Milano:
Prof. Giuseppe Sormani.

Società Olimpica di Vicenza:
Dott. Giovanni Franceschini.

Manicomio di S. Giacomo di Tomba:
Dott. Caterino Stefani.

Facoltà medica di Cagliari:
Prof. Arturo Guzzoni degli Ancarani.

Collegio Ingegneri di Ravenna:
Dott. Guglielmo Malagola.

Università di Catania:
Prof. comm. Tomaselli.

Associazione Medici Chirurgi di Venezia:
Dott. Pietro Da Venezia.

Collegio Ingegneri di Firenze:
Prof. Luigi Bellincioni.

Clinica medica generale di Torino:
Prof. Camillo Bozzolo.

Società Ingegneri ed Architetti italiani di Roma:
Dott. David Bocci.
Società bresciana d'Igiene:
Dott. Arnaldo Maraglia.
Accademia R. di Scienza medica di Palermo:
Dott. Lorenzo Mannino.
Istituto farmacologico universitario (Roma):
Prof. doct. R. Borckhardt.
Associazione medici comunali della provincia di Pavia:
Dott. Roberto Rampoldi.
" Abramo Cambieri.
" Gioacchino Buzzoni.
" Antonio Giorgi.
" Pietro Gottardo.
" Camillo Pugni.
" Marcello Schiavini.
" Roberto Pelizza.
Associazione medica del circondario di Alba:
Dott. cav. Luigi Martina.
" cav. Calozzo.
" Da Casto Celso.
" Pietro Pistone.
" cav. Occhetti.
" cav. Cauda.
" Sitia Felice.
Università di Urbino:
Dott. Lamberto Succiarini.
Arch. prof. cav. Luigi Bellincioni.
Collegio Ingegneri e Architetti di Bologna:
Comm. Giacomo Zucchelli.
Accademia Scienze mediche di Palermo:
Prof. Santi Sirena.
Dott. Mannino.

## Messico.

### Governo.

Daniel Gutierez y Arango.
Dr. Francesco Chacon.
Prof. Francesco Vásquez Gomez.
Stato di S. Luigi:
E. Jesus Monsarao.

### Corpi scientifici.

Facoltà medica:
Dr. Thomas Noriega.

## N o r v e g i a.

### Governo.

Dr. Francesco Thaulow, generale di brigata.

### Corpi scientifici.

Facoltà medica (*Christiania*):
Prof. E. Schönberg.
„ Unger Vetlesen.
Dr. R. Krefting.

## O l a n d a.

### Governo.

Prof. B. I. Stokvis.

Ministero della Guerra:
Dr. L. van Lier, uffic. san. I cl.
„ I. Brimendik.

Governo Oranje Staat:
B. A. S. van Dam.

### Corpi scientifici.

Facoltà medica (*Utrecht*):
Prof. T. Halbertsma.
„ Snellen.

Het witt Kruis (*Amsterdam*):
Dr. P. J. Barnoms.
„ J. W. Schnit.

Facoltà medica (*Leiden*):
Prof. J. E. van Itersen.

Nederlandsche Maatschappij tot Bevordering der Geneeskunst (*Amsterdam*):
Dr. H. van der Mey.
" M. J. Godefroi.
" G. P. van Tienhoven.
" C. E. Daniels.
" F. Ph. Kuthe.
" N. van Rynberk.

Istituto degli Ingegneri olandesi (*Aia*):
Ing. Giovanni Cuppari.

## Paraguay.

### Governo.

Dr. Ettore Velasquez.
" Edoardo Tagliavia.

## Perù.

### Governo.

Dr. Aurelio Alarco (Lima).

### Corpi scientifici.

Sociedad médica Union Fernandina (*Lima*):
Dr. Angelo Marotta.

## Portogallo.

### Corpi scientifici.

Facoltà medica (*Coimbra*):
Prof. Augusto Antonio da Rocha.

## Principato di Monaco.

### Governo.

Dr. Louis Colignon.

# Rumenia.

## Governo e autorità.

Dr. Eduard Gruber.
„ Zolotowitz.
„ Felix.

Ministero dell'Istruzione Pubblica:
Dr. Victor Babes.

Ministero della Guerra:
Prof. doct. Demosthèn.

Ministero di Pubblica Istruzione (*Jassi*):
Prof. Samfiresco.

Città di Bukarest:
Prof. C. Severeano.
„ N. Gerargescu.

Municipalità di *Jassi*:
Dr. M. J. Conija.

Amministrazione degli Ospedali Civili (*Bukarest*):
Prof. Kalindero.
Dr. Giorgio Nanu.
„ Maldaresco N.

Epitrofia generala a Ospitalelor si Ospiciilor Caseist. Spiridon:
Prof. doct. L. Russ.
„ „ C. Botter.
Dr. en chemie S. Kónya.
Prof. doct. Bottez.

Ephorie des Hôpitaux (*Bukarest*):
Dr. G. Nanu.

# Russia.

## Governo.

Prof. Nicolas Sklifosowski, consigliere privato.
„ J. Bondakoff.
„ Edw. Kornitowich.
„ Ph. Nicolajeff.

## Corpi scientifici.

Istituto di clinica Medica di *Pietroburgo*:
Prof. Alexandre (de) Poehl.

Ospedale di Odessa:
Dr. Chentrinski.

Accademia di Medicina militare (*Varsavia*):
Prof. Theodore Dombrovsky.

Società medica di *Cracovia:*
Dr. Leon Krynski.

Società medica di *Varsavia:*
Dr. Brodowski.
" Sokolowski.

Società di Medici militari (*Varsavia*):
Dr. Michel (de) Steinberg.

Accademia imperiale (*Pietroburgo*):
Prof. M. S. Soubbotic.

Accademia medica (*Pietroburgo*):
Dr. Jean Parchanoff.

Istituto clinico della Gran Duchessa Elena (*Pietroburgo*):
Prof. Oscar De Petersen.

Hôpital Catherine:
Prof. Schatalow.

Marienhopital (*Pietroburgo*):
Doct. Gustav Frachtenberg.

Hôpital S. Lazare (*Varsavia*):
Prof. Xavier De Watraszewski.

Université Impériale Russe de *Kharkoff:*
Prof. Gavronsky.

Università di Pietroburgo:
Prof. Leonard Cane.

Saint-Alexander Hôpital (*Pietroburgo*):
Dr. J. Dembo.

Klinisches Institut (*St. Pétersbourg*):
Prof. Alexander Korolko.

Facoltà medica (*Charkow*):
Prof. Paul Kovalevsky.
" Basile Danilevski.

Facoltà medica (*Kasan*):
Prof. Iwan Michajlowitsch Dogel.
" Lew Lwowitsch Lewschin.
" Nikolaj Nikolajewitsch Fenomenow.
" Ssergej Wassiljewitsch Lewaschew.
" Nikolaj Andrejewitsch Misslawskij.
" Wladimir Michajlowitsch Bechterew.
" Nikolaj Aleksandrowitsch Tolmatschew.

Facoltà medica (*Jassi*):
Prof. L. Russ.

Facoltà medica (*Kiew*):
Prof. Michel Stoukwenkoff.
" George Rein.

Accademia imperiale di medicina (*Pietroburgo*):
Prof. Lebedeff.
" Merjejewsky.
" E. Pauloff.
" Slaviansky.
" Sokoloff.
" Tarchanoff.
" Brodowski.

Società ostetrica e ginecologica di *St. Pétersbourg*:
Dr. prof. Marzinkewisch.

## Spagna.

### Governo.

Dr. Alessandro San Martin.
" Gioacchino Berrueco.

Ministero della Marina.
Prof. Angelo Fernandez Caro, senatore, sotto ispettore di Sanità.

Ministero della Guerra e Sanità:
Dr. Lorenzo Aycart y Lopez.
" Bernardino Sallego.

Ministero di Giustizia:
Dr. Adriano Martinez.
„ Juan José Gonzales.
„ Manuel Alonso Sanudo.

### Corpi scientifici ed autorità.

Croce rossa di Spagna:
Dr. Salvat. Ramon.
Don Joaquin Ruiz y Decref.
Dr. Robert Porges.

Alcadia de *Cadiz:*
Aguilar Florestan.

Reale Accademia Medica (*Madrid*):
Prof. Angelo Fernandez Caro.

Facultà med. - Universitad Literaria (*Valencia*):
Prof. Peregrin Casanova.
„ Manuel Candela.
„ Ramon Gomez Ferrer.

Istituto medico Valenciano:
Dr. Faustino Barbera Mark.

Accademia d'Igiene (*Cataluna*):
Dr. Luis Llagostera Pasqual.

Accademia medica farmaceutica (*Barcellona*):
Dr. Alejandro Planella.

Institucion Española de Mecanoterapia (*Madrid*):
Dr. Decref.

Società Spagnola d'Igiene (*Madrid*):
Prof. Fernandez Caro.

Società medico-legale di Madrid:
Dr. Juan José Carcia.

## Scozia.

### Corpi scientifici.

Royal College of Surgeons:
Dr. Robert Kirck.

Medico-Chirurgical Sc. Aberdeen:
Dr. R. J. Garden.

# Svezia e Norvegia.

## Governo.

Prof. A. G. Wide.
 „ S. E. Henschen, Upsala.
 „ Alarik Frithjoff.
 „ Jacob Rossander.
Dr. Irgens, med. di prima classe.

## Corpi scientifici.

Med. Gesellschaft an der Univers. (*Lund*):
 Dr. Anders Bergstrand.

Göteborgs Läkare Sällskap (*Göteborg*):
 Dr. L. Sellberg.
 „ G. Bergendal.

Facoltà Medica (*Lund*):
 Prof. C. I. Ask.

Provinsiallakare Foreningen (*Hedemora*):
 Dr. Rudolf Christiernsson.

Gefleborg-Dala Läkare och Apotekareförening:
 Dr. C. A. C. Bergh.

Società dei Medici e Farmacisti del Sud-Est della Svezia:
 Dr. J. G. Frykman.

Hôpital à Carlshamn (*Svezia*):
 Dr. J. G. Frykman.

Istituzioni mediche civili e militari di Norvegia:
 Dr. Hanlow F.

Svenska Tandläkare-Sälls-Kapet:
 Dr. John Wessler.

Aerztlicher Verein (*Lund*):
 Dr. Bergstrand Andersen.
 „ Söderwall Emil.

Mediciniska Faculteten (*Upsala*):
 Dr. F. Holmgren.
 „ K. F. Lennander.
 Prof. S. E. Henschen.

Società medica Svedese (*Stoccolma*):
Dr. O. Medin.
" F. Warfringe.

Ecole de Médecine (*Stoccolma*):
Prof. O. Medin.

# Svizzera.

## Governo.

Dr. Schmid.
" Albrecht.
" Haffer.

## Corpi scientifici.

Facoltà medica (*Ginevra*):
Prof. d'Espine.
" Laskowski.

Università (*Berna*):
Dr. Paul Dubois.

Facoltà medica (*Lausanne*):
Prof. Marc Dufour.

Facoltà medica (*Basilea*):
Prof. August Socin.
" Heinrich Schiess.
" Kollmann.
" C. Emmert.
" E. Drechsel.
" Th. Kocher.
" P. Müller.
" Pflüger.
" Sahli.
" H. Strasser.

Schweiz. Bundesrath (*Frauenfeld*):
Dr. Elias Haffter.

Società medica (*Davos*):
Dr. Turban.

Facoltà medica (*Zurigo*):
Prof. I. Gaule.
" O. Haab.

Società medica della Svizzera italiana (Galino) (*Ct. Ticino*):
Dr. Casella Giorgio.
" Reali Giovanni.
" Vassalli Francesco.
" Strauss Carlo.

Società medico-chirurgica del Cantone di Berna (*Berna*):
Dr. Charles Girard.
" Victor Surbeck.

Société medicale de *Genève:*
Dr. Cardes.

Medizinischer Pharmaceutische Bezirksverein (*Bern*):
Dr. Lanz.

Medicinische Gesellschaft (*Basel*):
Prof. Kollmann.
Dr. Bobny.

Société helvétique des Sciences Naturelles (*Lausanne*):
De Cérenville Eduard.
Prof. Dufour Marc.

Decanato della Facoltà medica (*Berna*):
Dr. P. Müller.
" E. Drechsel.

Université de *Genève:*
Prof. Revilliod Léon.

# Turchia.

## Governo.

Dr. van Millingen.
" Colonel Behdjet Bey.
" Essad Bey, Aiutante maggiore di S. M. il Sultano.
" Salih Bey, rappresentante di S. M. il Sultano.

Ministero della Guerra (*Stati Uniti del Nord*):
B. I. col. Irwin.

# Ungheria.

## Governo di Croazia.

Prof. Frédéric Korányi de Tolscva.
„ Ludwig Csatáry de Csatár.
„ Joseph Fodor de Galantha.
„ Karl Ketly.
„ Andreas Hogges.

Ministero della Guerra:
Prof. Ludwig Tōth.
„ Louis Csatáry de Csatár.
„ Giuseppe Fodor.
„ Andrea Hogges.
„ Carlo Ketly.

Ministero I. P. (*Budapest*):
Prof. Cornel Clyzer.
„ Samuel Papp.

Ministero dell' Interno:
Dr. Struppi.

Consiglio Superiore di Sanità:
Dr. Joseph Bernolak di Harastz.

Ministero dell' Istruzione Pubblica:
Dr. Geza Mihalkovics.
„ Emmerich Navratil.
„ Ernest Jendrassik.
„ Ernest Schwimmer.

## Corpi scientifici.

Corpo medico degli Ospedali (*Budapest*):
Dr. Ernst Schwimmer.
„ Charles Hochhalt.
„ Jules Bōke.

Società letteraria dei Medici ungheresi (*Budapest*):
Dr. Giulio Koller.

Società dei medici e farmacisti del Dipartimento di Bihar:
Prof. doct. Konrád.
Dr. Nicolas Berkovits.
„ Albert Grosz.
„ Ferencz Dōri.
„ Louis Kornstein.

Società di Scienze mediche e naturali (*Poszony*):

Dr. Jacques Fischer.
„ Joseph Steinmeyer.

Direzione delle ferrovie ungheresi (*Budapest*):

Dr. Louis Csatáry de Csatár.

Collegio dei Professori dell'Università ungherese (*Clausenburg*):

Prof. Sigismund Puriesz.
„ Izabò Dionysium.

Società balneologica ungherese:

Dr. Ernest Schwimmer.
„ Samuel Papp.
„ Cornel Lichtenberg.

Hôpitaux Municipaux de la Rive Gauche (*Budapest*):

Dr. Josef Barbas.
„ Emeric Navratil.
„ Ernest Schwimmer.
„ Charles Hochhalt.
„ Béla Angyán.
„ François Jordan.
„ Jules Böke.
„ Ch. Morelli.
„ Samuel Bóna.
„ Emanuel Herczel.

Società reale di Medicina (*Budapest*):

Dr. Corneille Lichtenberg.
„ Adolf Onodi.
„ Sigismund Schweiger.
„ Louis Tóth.
„ Josef Bácker.
„ Guillaume Goldzieher.
„ Emanuel Herczel.
„ André Hógyes.
„ Charles Kétli.
„ Ernest Schwimmer.

Società Ungherese di Otologia, Laringorinologia (*Budapest*):

Dr. Navratil.
„ Jules Böke.

## Venezuela.

### Governo.

Dr. Elia Rodriguez.
„ Francisco A. Risquez.
„ Emilio Conde Flores.

Allegato 18.

# Prospetto delle Società di trasporto terrestri e marittime

che accordarono speciali ribassi ai Congressisti

### Viaggi Transatlantici.

*Compagnia generale transatlantica:* tariffa speciale degli ufficiali francesi, *Hamburg-American Packet Co.*, e *Nord-Deutscher Lloyd*, 25 per cento andata e ritorno; *Compañia Trasatlántica*, 30 p. c. a. r.; *Navigazione Generale Italiana* e *La Veloce:* 20 p. c. sull'andata sola, 10 p. c. sui prezzi già ridotti dell'a.-r.

### Viaggi nel Mediterraneo.

*Navigazione Generale Italiana:* 30 p. c., vitto escluso, e speciali tariffe *à forfait.*

### Viaggio in Inghilterra.

*The London Brighton & South Coast Railway:* a.-r. da Londra a Parigi (via Newhaven, Dieppe, Rouen) al prezzo della sola andata; *The South Eastern Railway:* a.-r. Londra-Parigi al prezzo della sola andata; *The Great Eastern Railway:* la sola tariffa dell'andata su tutti i percorsi della rete.

### Viaggio nel Belgio.

*Chemins de fer de Maeseych:* 50 p. c. sulle tariffe generali; *Chemins de fer d'Ecloo à Gand et d'Ecloo à Bruges:* idem; *Chemins de fer de Malines à Terneuzen:* idem.

### Viaggio in Ispagna.

*Chemins de fer de Bobadilla à Algesiras, de Medina del Campo à Salamanca, de Madrid à Zaragoza y Alicante, de Zaira à Huelva, de Madrid à Caceras y Portugal, de Salamanca à la frontera de Portugal, de Medina del Campo à Zaragoza, y de Orense à Vigo, Ferrocarriles Andaluces:* 50 p. c., a. r.; *De Silla à Cullera:* 30 p. c., a. r.

## Viaggio in Portogallo.

*Chemins de fer de l'Etat*, *Compagnie Royale des Chemins de fer portugais*, *Compagnie nationale des chemins de fer:* 50 p. c., a. r.

## Viaggio in Francia.

*Chemins de fer de l'Etat*, *de l'Est*, *du Midi*, *du Nord*, *d'Orléans*, *de l'Ouest et de Paris à Lyon et à la Méditerranée:* 50 p. c., a. r. Inoltre, biglietti a metà tariffa a. r. da Parigi a Roma; e biglietti a metà tariffa a. r. da qualunque stazione a Ventimiglia e Modane.

## Viaggio in Russia.

*Chemins de fer russes:* ritorno gratuito dalla frontiera a destinazione; *Navigazione generale italiana:* 30 p. c., vitto escluso.

## Viaggio in Turchia.

*Compagnie des Chemins de fer de l'Orient:* 50 p. c., a. r.; *Navigazione generale italiana:* 30 p. c., vitto escluso.

## Viaggio in Bulgaria.

*Compagnie des Chemins de fer de Bulgarie:* 50 p. c., a. r.

## Viaggio in Serbia.

*Compagnie des Chemins de fer de Serbie:* 50 p. c., a. r.

## Viaggio in Italia.

Giungendo al confine i congressisti trovavano tre sorta di biglietti: 1ª categoria - Biglietti a. r. per Roma con riduzioni progressive secondo il percorso chilometrico, dal 35 al 50 p. c.; 2ª categoria - Biglietti speciali a. r. per Roma per le persone della famiglia dei congressisti, non aventi i requisiti per partecipare al Congresso, con riduzione del 34 p. c.; 3ª categoria - Biglietti circolari col ribasso del 20 p. c. sul prezzo già ridotto del biglietto stesso. I portatori di biglietti delle categorie 1ª e 2ª avevano diritto a n° 6 fermate intermedie, suddivise fra l'andata e il ritorno a proprio piacimento. I portatori di biglietti circolari (categoria 3ª) non avevano limite di fermate.

---

Allegato 19.

# RENSEIGNEMENTS SUR LES VOYAGES

Le Comité d'Organisation du XI$^{me}$ Congrès International de Médecine a obtenu des Compagnies des Chemins de fer et de Navigation des concessions spéciales par lesquelles MM. les Membres du Congrès et leurs familles jouiront d'un traitement de faveur pendant leur voyage à Rome, aller et retour, sur les réseaux de presque tous les pays d'Europe et sur les lignes principales de Navigation qui unissent les continents transatlantiques à l'Europe.

Ont droit à jouir de ce traitement de faveur:

1. *Membres du Congrès;* médecins, Docteurs et autres sciences et toute personne qui s'intéresse aux travaux d'une des Sections du Congrès — cotisation **vingt-cinq** francs;
2. *Invités au Congrès*; les dames de MM. les Membres du Congrès et les personnes adultes appartenant à leurs familles — cotisation **dix francs**;
3. *Étudiants en Médecine*; ces derniers sont autorisés à assister aux séances du Congrès en vertu de l'article 18 du règlement, sans payer de cotisation.

---

La cotisation peut être remise d'avance au Trésorier du Congrès, M. le Professeur L. Pagliani, Directeur Général de la Santé publique au Ministère de l'Intérieur à Rome, ou pourra être payée à l'arrivée à Rome au bureau du Secrétaire Général.

---

Pour pouvoir jouir de ce traitement de faveur, il faut obtenir les **Pièces de Légitimation pour le Voyage;** pour les recevoir il suffit d'en faire requête, soit au **Secrétaire Général du Congrès,** M. le Prof. E. Maragliano, à *Gênes*, soit à un des **Comités Nationaux** constitués dans les capitales de presque tous les états civilisés du globe.

---

**La requête des cartes pour le voyage suffit pour être inscrits au Congrès.**

*Pour obtenir les cartes ci-dessus il n'est pas absolument nécessaire d'avoir payé d'avance la cotisation, mais il serait dans le propre intérêt de MM. les Con-*

*gressistes de le faire pour abréger ainsi le procédé de leur inscription à l'arrivée à Rome et pour y trouver déjà prêtes les cartes d'admission.*

A tous ceux qui seront inscrits au Congrès **avant le 15 février 1894, soit** par avoir annoncé leur adhésion et payé la cotisation, soit par la simple requête des pièces de légitimation pour le voyage, ces dernières seront envoyées directement par le bureau du Secrétaire Général du Congrès.

**A partir du 16 février 1894,** les Comités Nationaux se chargeront de cette besogne et les requêtes devront être adressées à leurs Présidents ou Secrétaires.

*Les Comités Nationaux remettront les cartes ci-dessus à toute personne qui leur en adressera la demande, pourvu qu'elle ait le droit à être inscrite au Congrès, et sans distinction si son domicile habituel se trouve dans le rayon du Comité adressé ou ailleurs.*

---

## Instructions générales.

**Pièces de légitimation pour le Voyage.** — Pour jouir des facilitations accordées par les Compagnies des Chemins de fer et de Navigation, MM. les Congressistes devront présenter aux bureaux relatifs les pièces suivantes:

1. **La Carte d'identité.** — Celle-ci est formée par un carton de couleur gris avec la diction en italien d'un côté, et de l'autre dans une des autres trois langues officielles du Congrès. Sur chacun des deux côtés il y a deux lignes en blanc où le porteur doit inscrire son nom et prénom et le lieu de sa résidence, tandis que le texte imprimé affirme que la personne en question se rend à Rome pour assister au XI$^{me}$ Congrès International de Médecine.

2. **La Lettre d'invitation** est une feuille blanche imprimée en français, requise par les seuls chemins de fer français, et les espaces vides seront à remplir par le porteur suivant les indications y imprimées.

3. **La Carte de légitimation à coupons** se compose de trois parts, dont la première et la deuxième, qui devront servir pour les indications relatives au voyage sur les chemins de fer italiens, doivent être remplies par le porteur suivant les indications y imprimées, tandis que la troisième contient les instructions pour en user et les articles relatifs du règlement des chemins de fer.

A toute gare italienne, autre que celles de frontière, le premier coupon sera détaché et retenu par le bureau de la gare en échange d'un billet d'aller pour Rome, et le second coupon sera rempli par l'employé et rendu au porteur qui s'en servira comme billet pour le retour.

**Aux gares italiennes de frontière** le porteur recevra en échange des **DEUX** coupons un billet d'aller et retour pour Rome.

En tous cas le voyageur devra toujours payer à la gare où il prend le billet pour Rome le prix tout entier du voyage d'aller et retour.

Le troisième coupon doit être détaché et gardé par son porteur avant de présenter les autres coupons au bureau des chemins de fer.

**Avis Important!** MM. les Congressistes qui voyagent avec leurs dames ou avec leurs conjoints ne doivent pas croire qu'il suffit qu'eux-mêmes soient en possession des pièces de légitimation pour le voyage: **chaque personne,** seule ou accompagnée, doit présenter les pièces requises remplies par son propre nom et prénom et, en ce qui concerne les cartes à coupons, sa qualité de " Membre ", " Invité ou invitée ", ou " Etudiant ".

**Les pièces de légitimation, ayant été confectionnées avant l'ajournement du Congrès, portent encore l'ancienne date, 24 septembre - 1er octobre 1893; par accord pris avec les Compagnies intéressées, ces cartes sont valables telles quelles pour la nouvelle date, c'est-à-dire, pour le voyage en Italie du 1er mars jusqu'au 30 avril 1893, et à l'étranger en temps utile pour pouvoir se valoir de l'entière durée de la concession en Italie.**

---

## La Requête des Pièces de Légitimation pour le Voyage

doit être adressée:

jusqu'au 15 février 1894

à M. le Secrétaire Général du XIme Congrès International de Médecine à **Gênes,**

à partir du 16 février 1894

aux Comités Nationaux comme suit:

En **Amérique, Nord,** à M. le Dr. A. Jacobi, 110 West 34th Street, *New-York,* Président.

En **Amérique, Centre,** à MM. le Prof. Elias Rodriguez, *Caracas,* Président — le Prof. Ramon Garcia Gonzales, *S. Salvador,* Président — le Prof. R. Lavista, *Mexico,* Président — le prof. Ezequiel Munos, *Quito,* Président — le Prof. Manuel Barras Borgono, *Santiago* (Chili), Président, et à MM. les Agents Diplomatiques de S. M. le Roi d'Italie à *La Paz* — *Guatemala* — *Bogota* — *Habana* — *Port-au-Prince* — *Tegucigalpa* et *Lima.*

En **Amérique, Sud,** à MM. le Dr. T. Susini, *Buenos-Ayres,* Président — le Dr. G. Pistoni, *Buenos-Ayres,* Secrétaire — le Prof. Vicomte de Alvarenga, *Rio de Janeiro,* Président, et à MM. les Agents Diplomatiques de S. M. le Roi d'Italie à *Buenos-Ayres* — *Rosario* — *Montevideo* — *Asuncion* — *Rio de Janeiro* — *Pernambuco* et *Porto Alegre.*

En **Australie,** à MM. le Prof. P. Sydney Jones, *Sydney,* Président — le Professeur H. B. Allen, *Melbourne.* Secrétaire Général, et aux Secrétaires locaux, MM. les Drs. T. K. Hamilton, *Adelaide* — Lockhart Gibson, *Brisbane* — R. S. Bright, *Hobart* — A. R. Wayley, *Perth* — D. Colquhoun, *Dunedin.*

En **Asie,** à MM. le Prof. Kitasato, *Tokio* (Japon) — Surgeon Maior Dr. G. Bomford, *Calcutta,* et à MM. les Agents Diplomatiques de S. M. le Roi d'Italie à *Manilla* — *Singapore* — *Colombo* — *Bombay* et *Smirne.*

En **Afrique**, à MM. le Dr. Hassan Pacha Mahmoud, *Caire*, Président du Comité Egyptien — le Dr. Onofrio Abate Pacha, *Caire*, Président du Comité International — le Dr. G. Funaro, *Tunis*, Président, et à MM. les Agents Diplomatiques de S. M. le Roi d'Italie à *Tripolis* et *Alger*.

En **Europe — Allemagne**, MM. le Prof. R. Wirchow, *Berlin*, Président — le Docteur C. Posner, *Berlin*, Secrétaire — **Angleterre**, MM. Sir James Paget, *Londres*, Président — le Dr. G. H. Makins, *Londres*, Secrétaire — Sir William Stokes, *Dublin*, Président — le Prof. Grainger Stewart, *Edinbourg*, Président — le Dr. G. A. Gibson, *Edinbourg*, Secrétaire — **Autriche**, MM. le Prof. H. Nothnagel, *Vienne*, Président — le Président de l'Association des Médecins tchèque, *Prague* — le Présid. de l'Association des Médecins de Trieste, *Trieste* — **Belgique**, MM. le Prof. Thiry, *Bruxelles*, Président — le Prof. E. Destrée, *Bruxelles*, Secrétaire — **Bulgarie**, M. le Dr. A. Pouscoullieff, *Sophia*, Président — **Danemarque**, M. le Prof. C. Lange, *Copenhague*, Président — **Espagne**, MM. le Prof. J. Calleja y Sanchez, *Madrid*, Président — le Dr. A. Espina y Capo, *Madrid*, Secrétaire — **France**, MM. le Prof. Cornil, *Paris*, Président — le Dr. M. Baudouin, *Paris*, Secrétaire — **Grèce**, M. l'Agent Diplomatique de S. M. le Roi d'Italie, *Athènes* — **Hongrie**, M. le Dr. L. Csatàry de Csatàr, *Budapest*, Président — **Luxembourg**, M. le Dr. Paul Koch, *Luxembourg*, Président — **Norvège**, M. le Prof. S. Laache, *Christiania*, Président — **Pays-Bas**, M. le Prof. B. I. Stokvis, *Amsterdam*, Président — **Pologne**, MM. le Prof. Cybulski, *Cracovie*, Président — le Dr. Radecki, *Cracovie*, Secrétaire — **Portugal**, M. le Prof. J. T. de Sousa Martins, *Lisbonne*, Président — **Roumanie**, M. le Dr. C. D. Severeanu, *Bucarest*, Président — **Russie**, M. le Prof. V. Pachoutine, *St. Pétersbourg*, Président — **Serbie**, M. le Dr. V. Subboticz, *Belgrade*, Président — **Suisse**, MM. le Prof. Th. Kocher, *Berne*, Président — le Prof. A. D'Espine, *Genève*, Secrétaire — **Suède**, M. le Prof. F. Holmgren, *Upsala*, Président — **Turquie**, MM. le Dr. van Millingen, *Constantinople*, Président — le Dr. G. B. Violi, *Constantinople*, Secrétaire — le Dr. H. Perera, *Salonique* — **Ile de Malte**, MM. le Dr. G. O. Ghalea, *La Vallette*, Président — le Dr. L. Manché, *La Vallette*, Secrétaire.

---

**Les Compagnies qui ont accordé des rabais** aux personnes qui se rendront à Rome pour assister au XI^me^ Congrès International de Médecine, sont les suivantes:

## Compagnies de navigation

*Compañia Trasatlántica* (antes A. Lopez y C^a^) — Barcelona.
*Compagnie Générale Transatlantique* — Bordeaux.
*Hamburg-Amerikan Packet Co.* — New-York.
*Norddeutscher Lloyd* — Bremen.
*Navigazione Generale Italiana* — Roma.
*Navigazione Italiana "La Veloce"* — Genova.

## Compagnies des Chemins de fer.

**Anglaises:** The London, Brighton & South Coast Railway.
The South Eastern Railway.
The Great Eastern Railway.
**Belges:** Société du Chemin de fer de Maeseyk.
„ „ „ d'Ecloo à Gand.
Chemin de fer de Malines à Terneuzen.
**Françaises:** Les Chemins de fer de l'Est, de l'Etat, du Midi, du Nord, d'Orléans, de l'Ouest, et de Paris à Lyon et à la Méditerranée.
**Espagnoles:** Los ferrocarriles de Bobadilla á Algeciras, de Medina del Campo á Salamanca, de Madrid á Zaragoza y á Alicante, de Zafra á Huelva, de Madrid á Caceres y á Portugal, Andaluces, de Silla á Cullera, de Salamanca á la Frontera de Portugal et de Medina del Campo á Zamora y de Orense á Vigo.
**Portugaises:** Les Chemins de fer de l'État.
La Compagnie Royale des Chemins de fer Portugais.
La Compagnie des Chemins de fer portugais de Beira Alta — La Compagnie Nationale des Chemins de fer.
**Orientales:** La Compagnie des Chemins de fer de l'Orient.
La Compagnie des Chemins de fer de Serbie.
„ „ „ „ Bulgarie.

---

Les Chemins de fer en Allemagne, Autriche, Hongrie et Suisse n'ayant pas accordé des réductions, MM. les Congressistes pourront prendre, pour leur voyage dans les pays ci-dessus, des billets à Coupons en vente aux guichets des gares et aux agences de voyage, puor le parcours jusqu'à la frontière italienne et du retour.

---

**Les Instructions spéciales** relatives aux facilitations ci-dessus sont indiquées ci-après et y sont reparties comme suit:

*a*) Voyage Transatlantique
*b*) „ dans la Méditerranée
*c*) „ en Angleterre
*d*) „ en Belgique
*e*) „ en Espagne
*f*) „ en Portugal
*g*) „ en France
*h*) „ en Russie
*i*) „ en Turquie
*k*) „ en Bulgarie
*l*) „ en Serbie
*m*) „ en Italie

---

*a)* VOYAGE TRANSATLANTIQUE.

**Amérique, Nord.**

*Comité National:* M. le Dr. A. Jacobi, Président, 110 West 34th Street, New-York.

*Rabais accordés:* Compagnie Générale Transatlantique, Tarif spécial des Officiers français — Hamburg-American Packet Co., 25 pour cent à l'aller et autant au retour.

*Pièces de légitimation requises:* la Carte d'identité **à garder par le porteur.**

**Amérique, Centre, Côte du Pacifique et Indes Occidentales.**

*Comités Nationaux et chargés de leurs fonctions:* MM. le Prof. Elias Rodriguez, Caracas, Président — le Prof. Ramon Garcia Gonzales, S. Salvador, Président — le Prof. R. Lavista, Mexico, Président — le Prof. Ezequiel Muños, Quito, Président — le Prof. Manuel Barras Borgoño, Santiago, Président, et MM. les Agents Diplomatiques de S. M. le Roi d'Italie à La Paz, Guatemala, Bogota, Habana, Port-au-Prince, Tegucigalpa et Lima.

*Rabais accordés:* Compañia Trasatlántica, 30 pour cent à l'aller et autant au retour.

*Pièces de légitimation requises:* la Carte d'identité **à garder par le porteur.**

**Amérique, Sud.**

*Comités Nationaux et chargés de leurs fonctions:* MM. le Dr. Telemaco Susini, Buenos-Ayres, Président — le Dr. Giulio Pistoni, Buenos-Ayres, Secrétaire — le Prof. Vicomte de Alvarenga, Rio de Janeiro, Président, et MM. les Agents Diplomatiques de S. M. le Roi d'Italie à Buenos-Ayres, Rosario, Montevideo, Asuncion, Rio de Janeiro, Pernambuco et Porto Alegre.

*Rabais accordés:* Compañia Trasatlántica, 30 pour cent à l'aller et autant au retour — Navigazione Generale Italiana, 20 pour cent pour l'aller seul, 10 pour cent sur les prix déjà réduits d'aller et retour — Navigazione Italiana " La Veloce ", 20 pour cent pour l'aller seul, 10 pour cent sur les prix déjà réduits d'aller et retour.

*Pièces de légitimation requises:* par la Compagnie Espagnole la carte d'identité **à garder par le porteur** — par les Compagnies Italiennes **DEUX** Cartes d'identité, **dont une reste à l'agent de la Compagnie, l'autre est à garder par le porteur.**

**Australie.**

*Comité National:* Présid. M. le Prof. P. Sydney Jones, Sydney (New South Wales) — Secrétaire Général M. le Prof. H. B. Allen, Melbourne (Victoria) — Secrétaires Locaux: MM. les Drs. T. K. Hamilton, Adelaide (South Australia) — Lockhart Gibson, Brisbane (Queensland) — R. S. Bright, Hobart (Tasmania) — A. R. Waylen, Perth (Western Australia) — D. Colquhoun, Dunedin (New Zealand).

*Rabais accordés:* Norddeutscher Lloyd:

20 pour cent à l'aller
33 1/3 pour cent au retour entre 6 mois
30 pour cent " " 9 "
25 pour cent " " 12 "

*Pièces de légitimation requises:* la Carte d'identité **à garder par le porteur.**

**Asie.**

*Comités Nationaux et charges de leurs fonctions:* MM. le Prof. Kitasato, Tokyo (Japon), Président — le Dr. G. Bomford, Surgeon Major, Calcutta (Indes Orientales), Président, et MM. les Agents Diplomatiques de S. M. le Roi d'Italie à Tokyo (Japon), Manila (Philippines), Singapore (Straits Settlements), Colombo (Ceylon) et Bombay (Indes Orientales).

*Rabais accordés:* Norddeutscher Lloyd, du Japon, de Singapore et de Colombo à Naples et à Gênes:

20 pour cent à l'aller
33 1/3 pour cent au retour entre 6 mois
30 pour cent „ „ 8 „
35 pour cent „ „ 12 „

Compañia Trasatlántica, des Philippines à Barcelone, 30 pour cent à l'aller et autant au retour — Navigazione Generale Italiana, de Hongkong à Bombay et de Bombay à Naples et à Gênes, 30 pour cent nourriture excluse, tant à l'aller qu'au retour.

Prix faits tout compris:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hongkong-Bombay . . . . . . | I Cl. fcs | 360.50 | II Cl. fcs | 245.— |
| Bombay-Gênes ou Naples . . . . | „ „ | 775.90 | „ „ | 538.30 |

*Pièces de légitimation requises:* pour les Compagnies allemande et espagnole, la Carte d'identité **à garder par le porteur,** pour la Compagnie italienne **deux** cartes d'identité, dont l'une reste à l'agent de la Compagnie, l'autre est à garder par le porteur.

*b*) VOYAGE DANS LA MÉDITERRANÉE.

*Comités Nationaux et chargés de leurs fonctions:* MM. les Drs. van Millingen, Constantinople. Président — G. B. Violi, Péra, et H. Perera, Salonique, Secrétaires — Hassan Pacha Mahmoud au Caire, Président du Comité National Egyptien — Onofrio Abbate Pacha au Caire, Président du Comité International Egyptien — G. Funaro, Tunis, Président — G. O. Galea, La Vallette, Président, L. Manché, La Valletta, Secrétaire, et MM. les Agents Diplomatiques de S. M. le Roi d'Italie à Athènes, Smyrne, Tripolis et Alger.

*Rabais accordés:* Navigazione Generale italiana, 30 pour cent nourriture excluse.

Prix faits tout compris:

| | | I Cl. | II Cl. |
|---|---|---|---|
| Alexandrie. . . . . . | — Naples. . . | frs 173.— | frs 118.— |
| „ . . . . . . . | — Gênes . . . | „ 222.70 | „ 162.90 |
| „ . . . . . . . | — Venise. . . | „ 189.20 | „ 125.— |
| „ . . . . . . . | — Brindisi . . | „ 138,20 | „ 88.50 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Constantinople . . . . | — Venise . . | „ 244.20 | „ 184.— |
| „ . . . . | — Brindisi . . | „ 190.— | „ 137.50 |
| Patras . . . . . . . | — Brindisi . . | „ 51.40 | „ 34.70 |
| Tunis (voie de Cagliari). | — Naples. . . | „ 85.10 | „ 57.60 |
| „ „ . . | — Gênes . . . | „ 105.30 | „ 73.80 |
| Malta . . . . . . . . | — Naples. . . | „ 70.90 | „ 49.50 |
| „ . . . . . . . . | — Gênes . . . | „ 122.70 | „ 85.— |

autant à l'aller qu'au retour.

*Pièces de légitimation requises:* **DEUX** Cartes d'identité, **dont l'une reste à l'agent de la Compagnie, l'autre est à garder par le porteur.**

c) VOYAGE EN ANGLETERRE.

*Comités Nationaux:* MM. le Prof. Sir James Paget, 1 Harewood Place, Hannover Square, Londres, Président — le Dr. G. Makins, 47 Charles Street, Berkeley Square, Londres, Secrétaire — le Prof. Grainger Stewart, 19 Charlotte Square, Edinbourg, Président — le Dr. G. A. Gibson, 17 Alva Street, Edinbourg, Secrétaire — le Prof. Sir William Stokes, 5 Merrion Square, Dublin, Président.

*Rabais accordés:* The London Brighton & South Coast Railway. L'aller et le retour de Londres à Paris, voie de Newhaven, Dieppe et Rouen, au prix de l'aller seul.

The South Eastern Railway. L'aller et le retour de Londres à Paris au prix de l'aller seul, plus une petite surtaxe.

The Great Eastern Railway. L'aller et le retour de toute gare du réseau de la Compagnie à Rotterdam et à Anvers, pour le trait administré par la Compagnie, au prix de l'aller seul. A toute gare autre que Londres il faut demander le billet à prix réduit 24 heures avant le départ.

*Pièces de légitimation requises:* la Carte d'identité **à garder par le porteur.**

d) VOYAGE EN BELGIQUE.

*Comité National:* M. le Prof. Thiry, Président, rue d'Isabelle, 50 Bruxelles — M. le Prof. E. Destrée, Secrétaire, rue de la Régence, 41, Bruxelles.

*Rabais accordés:* Chemin de fer de Maeseyk, 50 pour cent sur les tarifs généraux — Chemin de fer d'Ecloo à Gand et d'Ecloo à Bruges, 50 pour cent sur les tarifs généraux — Chemin de fer de Malines à Terneuzen, 50 pour cent sur les tarifs généraux.

Tous ces rabais sont accordés autant à l'aller qu'au retour.

*Pièces de légitimation requises:* la Carte d'identité **à garder par le porteur.**

e) VOYAGE EN ESPAGNE.

*Comité National:* M. le Prof. Julian Calleya y Sanchez, Calle de Argensola, 6, Madrid, Président — M. le Dr. Antonio Espina y Capo, Atocha, 103, Madrid, Secrétaire.

*Rabais accordés:* Les Compagnies des Chemins de fer de Bobadilla à Algeciras, de Medina del Campo á Salamanca, de Madrid á Zaragoza y á Alicante, de Zafra á Huelva, de Madrid á Caceres y á Portugal, de Salamanca á la frontera de Portugal, de Medina del Campo á Zamora y de Orense á Vigo, et los ferrocarriles Andaluces, 50 pour cent à l'aller et autant au retour — La Compagnie des Chemins de fer de Silla à Cullera, 30 pour cent à l'aller et autant au retour.

*Pièces de légitimation requises:* la Carte d'identité **à garder par le porteur.**

**A remarquer:** Les personnes qui désirent se valoir des réductions ci-dessus devront annoncer au **Comité National Espagnol** au moins 15 jours avant leur depart:

1. Nom, prénom et lieu de résidence,
2. Les lignes espagnoles à parcourir,
3. Le jour du départ:

et le Comité se chargera de remplir les formalités requises par les dites Compagnies.

### f) VOYAGE EN PORTUGAL.

*Comité National:* M. le Prof. José Thomas de Sousa Martins, rua S. Sebastiaô das Taipas, Lisbonne, Président.

*Rabais accordés:* Les Chemins de fer de l'Etat, la Compagnie Royale des Chemins de fer Portugais, la Compagnie des Chemins de fer Portugais de Beira Alta, la Compagnie Nationale des Chemins de fer, 50 pour cent à l'aller et autant au retour.

*Pièces de légitimation requises:* la Carte d'identité **à garder par le porteur.**

### g) VOYAGE EN FRANCE.

*Comité National:* M. le Prof. Cornil, Paris, Président — M. le Dr. Marcel Baudouin, Boulevard de St-Germain, 14, Paris, Secrétaire.

*Rabais accordés:* Les Chemins de fer de l'Est, de l'Etat, du Midi, du Nord, d'Orléans, de l'Ouest et de Paris à Lyon et à la Méditerranée, 50 pour cent à l'aller et autant au retour.

Les Compagnies ci-dessus tiendront à disposition de MM. les Membres du Congrès et des Invités:

1. des billets à demi tarif d'aller et retour de Paris et du Hâvre a Rome;
2. des billets à demi tarif d'aller de quelconque gare pour Vintimille et pour Modane;
3. des billets à demi tarif pour le retour de Vintimille ou de Modane à la gare originaire de départ.

Les billets d'aller et retour entre Paris ou le Hâvre et Rome seront de trois cathégories:

*a)* Aller et retour — voie de Modane,
*b)* Aller et retour — voie de Vintimille,
*c)* Aller — voie de Modane, et retour — voie de Vintimille, ou viceversa.

*Pièces de légitimation requises :*

1. Pour les billets d'aller entre Paris ou le Hâvre et Rome, la Carte d'identité et la Lettre d'invitation **à garder par le porteur**, et la Carte de légitimation à coupons **qui reste au bureau de la gare de départ;**

2. Pour les billets d'aller à Vintimille ou Modane et pour ceux de retour à la gare originaire de départ, la Carte d'identité et la Lettre d'invitation, **toutes deux à garder par le porteur.**

*Arrêts intermédiaires:* Les possesseurs des billets ci-dessus auront droit à trois arrêts intermédiaires à l'aller et à trois au retour.

h) VOYAGE EN RUSSIE.

*Comité National:* M. le Prof. Victor Pachoutine, St. Pétersbourg, Président.

*Rabais accordés:* Les Chemins de fer Russes accordent le retour gratuit des gares de frontière à la gare originaire de départ — Navigazione Generale Italiana. 30 pour cent nourriture exclue.

Prix faits tout compris:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Odessa — Naples | . . . . . | I Cl. fcs 333.— | II Cl. fcs 232.50 |
| „ — Gênes | . . . . . | „ „ 364.— | „ „ 254.— |

*Pièce de légitimation requises:* Pour les Chemins de fer **CARTE SPÉCIALE à demander au Comité National Russe.** Pour la Compagnie de Navigation italienne **deux** Cartes d'identité, **dont une reste à l'agent de la Compagnie, l'autre est à garder par le porteur.**

i) VOYAGE EN TURQUIE.

*Comité National:* M. le Dr. van Millingen, Constantinople, Président — M. le Dr. G. B. Violi, Péra, Secrétaire — M. le Dr. Henri Perera, Salonique, Secrétaire.

*Rabais accordés:* La Compagnie des Chemins de fer de l'Orient, 50 pour cent à l'aller et autant au retour — Navigazione Generale Italiana, 30 pour cent nourriture exclue.

Prix faits tout compris:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Constantinople — Venise | . . | I Cl. fcs 244.20 | II Cl. fcs 184.— |
| „ — Brindisi | . . | „ „ 190.— | „ „ 137.50 |

*Pièces de légitimation requises:* Pour le Chemin de fer, la Carte d'identité **à garder par le porteur.** Pour la Compagnie de Navigation **deux** Cartes d'identité, **dont une reste à l'agent de la Compagnie, l'autre est à garder par le porteur.**

k) VOYAGE EN BULGARIE.

*Comité National:* M. le Dr. A. Pouscoullieff, Sophia, Président.

*Rabais accordés:* La Compagnie des Chemins de fer de Bulgarie, 50 pour cent à l'aller et autant au retour.

*Pièces de légitimation requises:* la Carte d'identité **à garder par le porteur.**

*l*) VOYAGE EN SERBIE.

*Comité National:* M. le Dr. V. Subboticz, Belgrade, Président.
*Rabais accordés:* La Compagnie des Chemins de fer de Serbie, 50 p. cent à l'aller et autant au retour.
*Pièces de légitimation requises:* la Carte d'identitè **à garder par le porteur.**

*m*) VOYAGE EN ITALIE.

*Pièces de légitimation requises:* la Carte d'identité **gardée pendant le voyage à l'étranger,** et la Carte de légitimation à coupons.

Pour ce qui concerne l'usage de la dernière, voir les " Instructions Générales ".

*Rabais accordés:* Aux gares de frontière italiennes (Modane, Vintimille, Chiasso, Luino, Ala, Pontebba et Cormons) et aux abords des lignes de Navigation internationales (Gênes, Naples, Venise et Brindisi) seront mis en vente trois cathégories de billets:

**1. Cathégorie.** — Des billets directs d'aller et retour pour Rome avec les réductions suivantes:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 pour cent pour les premiers 100 km. | | | | | | |
| 35 | " | " le parcours suivant de 101 à 200 km. | | | | |
| 40 | " | " | " | " | " 201 à 300 | " |
| 45 | " | " | " | " | " 301 à 400 | " |
| 50 | " | " | " | " | outre 400 | " |

**2. Cathégorie.** — Des billets spéciaux d'aller et retour pour Rome pour les personnes appartenant aux familles de MM. les Congressistes, qui, n'ayant pas les qualités requises pour être invitées au Congrès, n'ont pas des cartes de légitimation pour le voyage. — Ces billets comportent une réduction de 34 pour cent et devront être requises à la gare de frontière avec demande en écrit qui indique le numéro de la Carte de légitimation à coupons (ou du billet direct à demi tarif) dont est porteur le Congressiste avec lequel voyagent les personnages dont il est question.

**3. Cathégorie.** — Des billets circulaires avec le rabais de 20 pour cent sur leur prix déjà réduit.

*La validité des Cartes de légitimation* en Italie est fixeé du 1er Mars au 30 Avril 1894, celle des billets ci-dessus à 60 jours.

*Arrêts intermédiaires:* Les porteurs des billets des Cathégories 1 et 2 ont droit à six arrêts intermédiaires repartis entre l'aller et le retour au choix du voyageur.

Le nombre des arrêts est indéterminé pour les billets circulaires.

## Itinéraires et prix faits des billets.

### 1. Cathégorie (Billets directs, aller et retour).

| | I Cl. | II Cl. |
|---|---|---|
| Vintimille-Rome-Vintimille . . . . . | fcs 89.— | fcs 62.30 |
| Modane-Rome-Modane. . . . . . . | „ 104.70 | „ 73.20 |
| Modane-Rome-Vintimille (ou viceversa) . | „ 96.95 | „ 67.80 |
| Luino-Rome-Luino. . . . . . . . | „ 96.20 | „ 67.30 |
| Luino-Gênes-Rome-Florence-Chiasso . . | „ 86.60 | „ 67.70 |
| Chiasso-Gênes-Rome-Gênes-Chiasso . . | „ 95.20 | „ 66.70 |
| Chiasso-Florence-Rome-Florence-Chiasso. | „ 97.— | „ 67.90 |
| Udine-Rome-Udine. . . . . . . . | „ 98.30 | „ 68.80 |
| Pontebba-Rome-Pontebba. . . . . . | „ 106.50 | „ 74.70 |
| Ala-Rome-Ala . . . . . . . . . . | „ 88.30 | „ 61.90 |
| Vérone-Rome-Vérone . . . . . . . | „ 81.70 | „ 57.20 |

### 2. Cathégorie (Billets directs d'aller et retour).

| | I Cl. | II Cl. |
|---|---|---|
| Vintimille-Rome-Vintimille . . . . . | fcs 102.15 | fcs 71.55 |
| Modane-Rome-Modane. . . . . . . | „ 120.95 | „ 84.75 |
| Modane-Rome-Vintimille (ou viceversa) . | „ 111.65 | „ 78.25 |
| Luino-Rome-Luino. . . . . . . . | „ 111.40 | „ 78.05 |
| Luino-Gênes-Rome-Florence-Chiasso . . | „ 112.05 | „ 78.45 |
| Chiasso-Gênes-Rome-Gênes-Chiasso . . | „ 110.20 | „ 77.15 |
| Chiasso-Florence-Rome-Florence-Chiasso. | „ 122.50 | „ 78.80 |
| Udine-Rome-Udine. . . . . . . . | „ 114.20 | „ 80.— |
| Pontebba-Rome-Pontebba . . . . . | „ 124.85 | „ 87.45 |
| Ala-Rome-Ala . . . . . . . . . | „ 100.60 | „ 70.60 |
| Vérone-Rome-Vérone . . . . . . . | „ 92.60 | „ 64.85 |

### 3. Cathégorie (Billets circulaires).

Les voyages circulaires sont repartis, selon leur extension, en trois groupes:

*a*) ceux qui ne dépassent pas Rome, p. e.: Milan - Turin - Gênes - Pise - **Rome** - Florence - Bologne - Venise - Vérone - Milan;

*b*) ceux qui comprennent Naples, p. e.: Milan - Turin - Gênes - Pise - Livourne - **Rome** - **Naples** - **Rome** - Florence - Bologne - Venise - Vérone - Milan.

*c*) ceux qui s'étendent jusqu'en Sicile, p. e.: Milan - Turin - Gênes - Pise - Livourne - **Rome** - **Naples** - (par mer) - **Palerme** - Catane - Messine (par mer) - **Naples** - Foggia - Ancone - Bologne - Venise - Vérone - Milan.

Tout voyage circulaire peut être relié aux lignes étrangères de deux manières:

1. Départ et retour par la même gare de frontière, et

2. Départ d'une gare quelconque de frontière et retour à quelconque autre que celle de départ.

Les itinéraires plus convenables à MM. les Congressistes, choisis parmi tous les billets circulaires qui sont à leur disposition, sont les suivants:

(XX, 4) Milan - Turin - Gênes - Pise - Livourne - **Rome** - Florence - Bologne - Venise - Vérone - Milan.

Prix du billet I Cl. fcs. 124.10 - II Cl. fcs. 86.95.

(XXII, 5) Milan - Turin - Gênes - Pise - Livourne - **Rome** - **Naples** - **Rome** - Florence - Bologne - Venise - Vérone - Milan.

Prix du billet I Cl. fcs. 156.20 - II Cl. fcs. 109.40.

(XXIII, 7) Milan - Turin - Gênes - Pise - Lucques - Florence - Empoli - Pise - Livourne - **Rome** - **Naples** - Foggia - Ancone - Bologne - Venise - Vérone - Milan.

Prix du billet I Cl. fcs. 136.60 - II Cl. fcs. 95.75.

(XXV, 6) Milan - Turin - Gênes - Pise - Lucques - Florence - Empoli - Pise - Livourne - **Rome** - Foligne - Ancone - Bologne - Venise - Vérone - Milan.

Prix du billet I Cl. fcs. 166.60 - II Cl. fcs. 116.50.

(XXXIII, 11) Milan - Turin - Gênes - Pise - Lucques - Florence - Empoli - Pise - Livourne - **Rome** - **Naples** - (par mer) - **Palerme** - Catane - Messine - Reggio - Taranto - Bari - Foggia - (ou bien Messine - (par mer) - **Naples** - Foggia) - Ancone - Bologne - Venise - Vérone - Milan.

Prix du billet I Cl. fcs. 258.39 - II Cl. fcs. 179.70.

Pour avoir un de ces billets, relié à l'aller et au retour à la même gare de frontière, on le désignera, au guichet de la gare, par son numéro romain, XX, XXII, XXIII, XXV et XXXII.

Si l'on veut retourner à une gare de frontière autre que celle de départ, le billet doit être désigné par son numéro arabe, 4, 5, 7, 6, 11, et par la série, A, B, C, D etc., qui répondent aux diverses combinaisons entre les sept gares de frontière.

Les prix suivants se réfèrent aux voyages XX (4), XXII (5) et XXXII (11); les prix des autres billets circulaires combinés avec les gares de frontière, sont dans la même proportion avec les prix des billets circulaires seuls, comme, p. e., les prix ci-dessous avec le prix du billet XX, 4 (I Cl. fcs. 124.10 - II Cl. fcs. 86.95).

Le billet circulaire **XX** coutera donc:

| | | |
|---|---|---|
| pris à Vintimille | I Cl. fcs 143.80 | II Cl. fcs 100.75 |
| „ Modane | „ „ 138.85 | „ „ 97.40 |
| „ Luino | „ „ 134.— | „ „ 93.90 |
| „ Chiasso | „ „ 131.40 | „ „ 92.05 |
| „ Ala | „ „ 132.— | „ „ 92.60 |
| „ Pontebba | „ „ 149.75 | „ „ 104.90 |
| „ Udine | „ „ 141.20 | „ „ 98.95 |

Le même billet, pris à une des gares ci-dessous pour retourner à une autre, devra être appelé par son numéro arabe, **4**, et par la série A, B, C, D etc., comme suit:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vintimille-Modane | A.4. | I Cl. fcs. 130.— | II Cl. fcs. 91.30 |
| „ Luino | B.4. | „ „ 119.05 | „ „ 83.55 |
| „ Chiasso | B.B.4. | „ „ 117.— | „ „ 82.10 |
| „ Ala | C.4. | „ „ 106.90 | „ „ 74.95 |
| „ Pontebba | D.4. | „ „ 108.80 | „ „ 76.30 |
| „ Cormons | D,4. | „ „ 108.80 | „ „ 76.30 |
| Modane-Luino | E.4. | „ „ 126.25 | „ „ 88.60 |
| „ Chiasso | E.E.4. | „ „ 124.25 | „ „ 87.29 |
| „ Ala | F.4. | „ „ 114.25 | „ „ 80.25 |
| „ Cormons | G.4. | „ „ 116.05 | „ „ 81.40 |
| „ Pontebba | G.4. | „ „ 116.05 | „ „ 81.40 |
| Luino-Ala | H.4. | „ „ 120.05 | „ „ 84.20 |
| „ Pontebba | I.4. | „ „ 122.— | „ „ 85.50 |
| „ Cormons | I.5. | „ „ 122.— | „ „ 85.50 |
| Chiasso-Ala | H.H.4. | „ „ 120.25 | „ „ 84.30 |
| „ Cormons | I.I.4. | „ „ 122.05 | „ „ 85.60 |
| „ Pontebba | I.I.4. | „ „ 122.05 | „ „ 85.60 |
| A la-Pontebba | K.4. | „ „ 130.95 | „ „ 91.80 |
| „ Cormons | K.4. | „ „ 130.95 | „ „ 91.80 |

Le billet **XXII** coutera:

| | | |
|---|---|---|
| pris à Vintimille . . . . . . . . . . | I Cl. fcs 175.95 | II Cl. fcs. 123.20 |
| „ Modane. . . . . . . . . . . | „ „ 171.— | „ „ 119.90 |
| „ Luino . . . . . . . . . . . | „ „ 166.15 | „ „ 116.40 |
| „ Chiasso. . . . . . . . . . . | „ „ 163.55 | „ „ 114.55 |
| „ Ala . . . . . . . . . . . . | „ „ 164.10 | „ „ 115.10 |
| „ Pontebba . . . . . . . . . . | „ „ 181.85 | „ „ 128.50 |
| „ Udine . . . . . . . . . . . | „ „ 173.35 | „ „ 121.40 |

Le même billet, sous **N. 5** et séries A, B, C, D etc.:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vintimille-Modane | A.5. | I Cl. fcs. 162.20 | II Cl. fcs. 113.25 |
| „ Luino | B.5. | „ „ 151.40 | „ „ 104.70 |
| „ Chiasso | B.B.5. | „ „ 149.49 | „ „ 104.70 |
| „ Ala | C.5. | „ „ 139.75 | „ „ 97.95 |
| „ Pontebba | D.5. | „ „ 141.55 | „ „ 99.20 |
| „ Cormons | D.5. | „ „ 141.55 | „ „ 99.20 |
| Modane-Luino | E.5. | „ „ 158.40 | „ „ 111.10 |
| „ Chiasso | E.E.5. | „ „ 156.40 | „ „ 109.75 |
| „ Ala | F.5. | „ „ 146.70 | „ „ 103.— |
| „ Pontebba | G.5. | „ „ 148.55 | „ „ 104.20 |
| „ Cormons | G.5. | „ „ 148.45 | „ „ 104.20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Luino-Ala | H.5. | I Cl. fcs. 152.25 | II Cl. fcs. 106.75 |
| „ Pontebba | I.5 | „ „ 154.05 | „ „ 107.95 |
| „ Cormons | I.5 | „ „ 154.05 | „ „ 107.05 |
| Chiasso-Ala | H.H.5. | „ „ 152.50 | „ „ 102.85 |
| „ Pontebba | I.I.5. | „ „ 154.30 | „ „ 108.20 |
| „ Cormons | I.I.5. | „ „ 154.30 | „ „ 108.20 |
| Ala-Pontebba | K.5. | „ „ 163.— | „ „ 114.20 |
| „ Cormons | K.5. | „ „ 163.— | „ „ 114.— |

Le billet **XXXII** coutera:

| | | |
|---|---|---|
| pris à Vintimille . . . . . . . . . . | I Cl. fcs. 278.— | II Cl. fcs 193.50 |
| „ Modane . . . . . . . . . | „ „ 273.05 | „ „ 190.20 |
| „ Luino . . . . . . . . . . | „ „ 268.20 | „ „ 186.65 |
| „ Chiasso . . . . . . . . . | „ „ 265.60 | „ „ 185.80 |
| „ Ala. . . . . . . . . . . | „ „ 266.20 | „ „ 185.40 |
| „ Pontebba . . . . . . . . | „ „ 283.95 | „ „ 197.65 |
| „ Udine . . . . . . . . . . | „ „ 275.40 | „ „ 191.70 |

Le même billet, sous **N. 11** et séries A, B, C, D etc.:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vintimille-Modane | A.11. | I Cl. fcs 264.25 | II Cl. fcs 183.94 |
| „ Luino | B.11. | „ „ 253.45 | „ „ 176.35 |
| „ Chiasso | B.B.11. | „ „ 251.30 | „ „ 174.95 |
| „ Ala | C.11. | „ „ 241.80 | „ „ 168.20 |
| „ Pontebba | D.11. | „ „ 243.60 | „ „ 169.40 |
| „ Cormons | D.11. | „ „ 243.60 | „ „ 169.40 |
| Modane-Luino | E.11. | „ „ 260.55 | „ „ 181.30 |
| „ Chiasso | E.E.11. | „ „ 258.50 | „ „ 179.95 |
| „ Ala | F.11. | „ „ 248.88 | „ „ 173.20 |
| „ Pontebba | G.11. | „ „ 250.95 | „ „ 174.45 |
| „ Cormons | G.11. | „ „ 250.65 | „ „ 174.45 |
| Luino-Ala | H.11. | „ „ 254.50 | „ „ 177.— |
| „ Pontebba | I.11. | „ „ 256.20 | „ „ 178.20 |
| „ Cormons | I.11. | „ „ 256.20 | „ „ 178.20 |
| Chiasso-Ala | H.H.11. | „ „ 254.60 | „ „ 177.15 |
| „ Pontebba | I.I.11. | „ „ 256.40 | „ „ 178.35 |
| „ Cormons | I.I.11. | „ „ 256.40 | „ „ 178.35 |
| Ala-Pontebba | K.11. | „ „ 265.15 | „ „ 184.55 |
| „ Cormons | K.11. | „ „ 265.15 | „ „ 184.55 |

**Tous prix ci-dessus sont nets, déduction faite du 20 pour cent de rabais accordé aux Congressistes.**

Chacun des voyages circulaires peut être effectué dans toutes les deux directions.

Il est bien entendu que dans les voyages de la seconde combinaison le parcours entre les deux gares principales qui sont reliées à celles de frontière ne pourra pas être

effectué; p. e. le voyage A. 4 se relie de Gênes à Vintimille et de Turin à Modane, par conséquent le parcours Turin-Gênes reste exçlus. De même, p. e., pour le voyage F. 5, qui commence par Modane-Turin-Gênes etc., et finit par Vérone-Ala, le trait entre Vérone et Turin va perdu et le voyageur devra prendre un billet d'aller et retour à prix ordinaire s'il voudra voir Milan.

## Avis important.

Les agences ci-dessous des Chemins de fer italiens sont autorisées à la vente des billets à prix réduit pour les parcours italiens soit d'aller et retour que circulaires.
MM. THOS. COOK & SON, Ludgate Circus, *Londres*.
„ H. GAZE & SON, 142 Strand, *Londres*.
„ THOS. COOK & SON, 1 Place de l'Opéra, *Paris*.
„ H. GAZE & SON, 37, rue Scribe, *Paris*.
„ LUBIN, 36 Boulevard Hausmann, *Paris*.
La Société des voyages économiques, 17 rue Faubourg Montmartre, *Paris*.
Mr. C. A. NIESSEN, 6 Domhof, *Cologne* s.R.

## Excursion à Naples et en Sicile.

Les porteurs de billets d'aller et retour et des circulaires du groupe *a* pourront prendre à la gare de Rome des billets d'aller et retour pour **Naples** à prix réduits.

I Cl. fcs 36 - II Cl. fcs 25.

L'Agence à Naples de la maison d'ancienne renommée, MM. THOS. COOK & SON, organisera sous les auspices du Congrès et à l'usage exclusif de MM. les Congressistes et de leurs familles, des excursions aux environs de Naples et en Sicile à des prix considérablement réduits.

Pour pouvoir arranger les excursions ci-dessus, il faudra que la maison Cook connaisse d'avance le nombre des personnes qui ont intention d'y prendre part. Par conséquent elle ne pourra s'engager définitivement qu'envers les personnes qui annonceront leur participation pas plus tard du **31 janvier 1894**.

**Les excursions aux environs de Naples** auront lieu avant et après le Congrès en nombre indéterminé, lequel dépendra du nombre des adhérents. Ceux derniers sont priés d'avertir la maison Cook s'ils désirent faire l'excursion avant ou après le Congrès et seront avertis en dû temps du jour de départ de Naples. L'itinéraire de ces excursions comprendra : le Vésuve, Capri, Sorrento, Castellammare, Pompey, Baiae et une course en voiture par la ville de Naples; et chacune aura la durée de trois jours.

**Les excursions en Sicile** auront la durée de dix jours et l'itinéraire suivant: Naples, Messine, Taormine, Catane, Girgenti, Siracuse, Palerme, Naples, et on en fera trois, dont deux avant le Congrès et une à Congrès fini. Les avis de participation sont à adresser à la maison Cook, comme ceux pour les excursions aux environs de Naples, avant le 31 janvier 1894, et les adhérents seront avertis en dû temps du jour de départ.

La maison Cook acceptera aussi des avis qui lui arriveront plus tard dans le cas et à mesure que le nombre des avis arrivés en temps utile, qui auront la précédence, le permettra.

Outre les réductions très considérables accordées par la dite maison, elle a bien voulu offrir à tout porteur de cartes de légitimation du Congrès le service gratuit de renseignements et une des salles de son bureau à Naples pour lieu de ralliement, où MM. les Congressistes pourront faire adresser leur correspondance.

Tout avis de participation aux excursions, les demandes de logements à Naples, demandes de renseignements, correspondances, etc. devront être adressés à :

MM. THOS. COOK & SON
piazza Martiri — **Naples.**

---

**Le Comité du Congrès garantit à MM. les Congressistes qu'ils trouveront à Rome des logements à des prix normaux.**

Prière de s'adresser pour renseignements au **Secrétaire Général du XI Congrès International de Médecine à Gênes.**

---

Allegato **20**.

# XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE

ROMA 29 MARZO - 5 APRILE 1894.

## ISTRUZIONI SUI VIAGGI.

Il Comitato Organizzatore dell' Undicesimo Congresso Medico Internazionale ha ottenuto dalle Amministrazioni delle ferrovie italiane, **rete Mediterranea, rete Adriatica, ferrovie Sicule,** e dalla **Navigazione Generale Italiana,** delle concessioni speciali in forza delle quali i Membri del Congresso e le loro famiglie godranno di un trattamento di favore nel loro viaggio di andata e ritorno dal luogo di residenza a Roma.

Hanno diritto a tali concessioni:

1° *I Membri del Congresso;* medici, laureati in altre scienze e tutte quelle persone che si interessano ai lavori di una Sezione del Congresso — **tassa personale L. 25.**

2° *Invitati al Congresso;* le signore dei Membri del Congresso e le persone adulte delle loro famiglie — **tassa personale L. 10.**

3° *Studenti di Medicina;* essi sono autorizzati ad assistere alle sedute del Congresso in virtù dell'articolo 18 del regolamento **senza pagare tassa alcuna.**

---

La tassa può essere trasmessa anticipatamente al Tesoriere del Congresso, Signor professore Luigi Pagliani, Direttore Generale della Sanità Pubblica al Ministero dell'Interno, **Roma.**

---

Per poter usufruire di questo trattamento di favore è necessario presentare la carta di riconoscimento per i viaggi: e per ottenere questa carta basta farne domanda al *Segretario Generale del Congresso*, **Roma.**

---

La domanda delle carte per il viaggio è sufficiente per essere inscritti al Congresso.

Per ottenere queste carte non è indispensabile di avere anticipatamente pagata la tassa di iscrizione, ma è interesse dei Congressisti il farlo per evitare ritardi nella iscrizione al loro arrivo a Roma e per trovarvi già pronte le tessere per assistere alle sedute del Congresso.

## ISTRUZIONI GENERALI.

**Carte di legittimazione per i viaggi.** — Per godere delle facilitazioni accordate dalle Amministrazioni delle ferrovie e della Navigazione Generale i Congressisti dovranno presentare i seguenti documenti:

1° **La tessera per il viaggio.** — Essa è formata da un cartoncino color grigio, ove, sotto due righe in bianco nelle quali il portatore deve scrivere il proprio nome, cognome e luogo di residenza, è stampata la dichiarazione che il titolare si reca a Roma per assistere all'XI Congresso Medico Internazionale.

2° **La carta di riconoscimento a tagliandi**, la quale si compone di due parti che debbono servire per le indicazioni relative al viaggio e debbono essere riempite dal portatore secondo le indicazioni ivi stampate.

Alla stazione di partenza il primo tagliando sarà staccato e ritenuto dall'impiegato ferroviario in cambio di un biglietto di andata a Roma ed il secondo sarà riempito dall'impiegato stesso e restituito al portatore che se ne servirà come biglietto di ritorno.

Alle stazioni italiane di confine il portatore riceverà in cambio dei due tagliandi un biglietto di andata e ritorno per Roma.

In ogni caso il viaggiatore dovrà sempre pagare alla stazione nella quale prende il biglietto per Roma il prezzo dell'intiero viaggio di andata e ritorno.

**Avvertenza importante.** — I signori Congressisti che viaggiano con le loro signore o coi loro congiunti non debbono credere che sia sufficiente che essi stessi sieno provvisti delle carte di legittimazione per il viaggio; *ciascuna persona*, sola od accompagnata, deve presentare le carte richieste intestate col proprio nome e cognome, nonchè la carta a tagliandi comprovante la sua qualità di Membro, Invitato o studente.

**Le carte di legittimazione essendo state stampate prima della proroga del Congresso portano ancora l'antica data 24 settembre - 1° ottobre 1893: per accordi presi con le amministrazioni interessate, dette carte sono valide ugualmente per la nuova data, cioè per il viaggio dal primo Marzo fino al 30 aprile 1894.**

# ISTRUZIONI SPECIALI

**Ribassi.** — I ribassi accordati dalle ferrovie italiane sono di due categorie.

1ª Biglietti di andata e ritorno per Roma colla riduzione del

| | | | |
|---|---|---|---|
| 30 per cento per i primi 100 chilometri | | | |
| 35 | » | per i successivi | da 101 a 200 chilometri |
| 40 | » | » | da 201 a 300 » |
| 45 | » | » | da 301 a 400 » |
| 50 | » | » | oltre 400 km. di percorso. |

2ª Biglietti circolari col ribasso del 20 per cento sui loro prezzi normali, già ridotti in confronto dei prezzi dei viaggi diretti.

La distribuzione dei biglietti incomincierà il 1° Marzo e proseguirà a tutto il 4 Aprile.

I signori Congressisti muniti dei biglietti di andata e ritorno avranno diritto ad una fermata nell'andata ed una nel ritorno per le distanze da 201 a 500 chilometri; a due fermate nell'andata e due nel ritorno per le distanze superiori a 500 chilometri.

La durata di queste fermate che, secondo i regolamenti vigenti, è di 24 ore, per i Congressisti è indeterminata, purchè il ritorno si compia entro i limiti della validità dei biglietti.

Qualora per il viaggio dal punto di partenza a Roma esistesse più di una via, i Signori Congressisti potranno scegliere quella che meglio loro aggrada; dovranno però ritornare per le medesime linee percorse nell'andata.

La validità dei biglietti di andata e ritorno incomincia il 1° Marzo e termina il 30 Aprile.

I biglietti *circolari* col ribasso del 20 per cento avranno la durata della loro validità normale incominciante dal giorno della partenza.

## Prezzi dei biglietti.

A titolo di esempio per l'applicazione del ribasso del 20 per cento sui prezzi dei biglietti circolari seguono i prezzi degli itinerarii usualmente prescelti.

(XX) Milano - Torino - Genova - Pisa - Livorno - **Roma** - Firenze - Bologna - Venezia - Verona - Milano.

I classe lire 124.10 — II classe lire 86.95.

(XXII) Milano - Torino - Genova - Pisa - Livorno - **Roma** - **Napoli** - **Roma** - Firenze - Bologna - Venezia - Verona - Milano.

I classe lire 156.20 — II classe lire 109.40.

(XXIII) Milano - Torino - Genova - Pisa - Lucca - Firenze - Empoli - Pisa - Livorno - **Roma** - Foligno - Ancona - Bologna - Venezia - Verona - Milano.

I classe lire 136.60 — II classe lire 95.75.

(XXV) Milano - Torino - Genova - Pisa - Lucca - Firenze - Empoli - Pisa - Livorno - **Roma** - **Napoli** - Foggia - Ancona - Bologna - Venezia - Verona - Milano.

I classe lire 166.60 — II classe lire 116.50.

(XXXII) Milano - Torino - Genova - Pisa - Lucca - Firenze - Empoli - Pisa - Livorno - **Roma** - **Napoli** - (per mare) - **Palermo** - Catania - Messina - Reggio - Taranto - Bari - Foggia - (ovvero Messina) - (per mare) - **Napoli** - Foggia - Ancona - Bologna - Venezia - Verona - Milano.

I classe lire 258.30 — II classe lire 179.70.

## Viaggi per mare.

La *Navigazione Generale Italiana* ha accordato ai Congressisti il ribasso del 30 per cento sui prezzi a tariffa ordinaria, escluso il vitto.

Prezzi netti compreso il vitto:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Palermo - Napoli | I Cl. | L. 29.50 | II Cl. | L. 18.70 |
| Golfo Aranci - Civitavecchia | » | 23.90 | » | 16.60 |
| Messina - Reggio | » | 1.75 | » | 1.05 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Alessandria (Egitto) | Napoli | I Cl. | L. 173.— | II Cl. | L. 118.— |
| » | Genova | » | 222,70 | » | 162.90 |
| » | Venezia | » | 189.20 | » | 125.— |
| » | Brindisi | » | 138.20 | » | 88.50 |
| Costantinopoli | Venezia | » | 244.20 | » | 184.— |
| » | Brindisi | » | 190.— | » | 137.50 |
| Patrasso | Brindisi | » | 51.40 | » | 34.70 |
| Tunisi (via di Cagliari) | Napoli | » | 85.10 | » | 57.60 |
| » » | Genova | » | 105.30 | » | 73.80 |
| Malta | Napoli | » | 70.90 | » | 49.50 |
| » | Genova | » | 122.70 | » | 85.— |

Per i viaggi di mare sono richieste **due** tessere di legittimazione, delle quali **una resta all'Agente della Compagnia e l'altra deve essere conservata dal titolare.**

---

## ESCURSIONI A NAPOLI ED IN SICILIA.

I possessori dei biglietti di andata e ritorno e di quelli circolari del gruppo **a**, potranno prendere alla stazione di Roma dei biglietti di andata e ritorno per NAPOLI **a** prezzi ridotti.

I Classe lire 36 — II Classe lire 25.

L'Agenzia a **Napoli** della rinomata antica Ditta *Thos. Cook & Son*, **organizzerà**, sotto gli auspicii del Congresso e riservate esclusivamente ai Congressisti **ed ai membri** delle loro famiglie, delle escursioni nei dintorni di Napoli e in Sicilia **a prezzi** considerevolmente ridotti.

Oltre alle importanti riduzioni accordate dalla sopranominata Ditta, essa volle pure offrire a tutti quelli che sono muniti della tessera di legittimazione del Congresso il servizio gratuito di informazioni ed una delle sale dei suoi ufficii di Napoli come luogo di convegno dove i signori Congressisti potranno anche far indirizzare la loro corrispondenza.

Tutti gli avvisi di partecipazione alle escursioni, le richieste di alloggio per Napoli, le domande di informazioni, le corrispondenze, ecc. debbono essere indirizzate ai Signori

THOS. COOK & SON

**Piazza Martiri — Napoli.**

---

Allegato **21.**

**Le sotto indicate Amministrazioni hanno accordato riduzioni speciali sulle loro tariffe di trasporto.**

**FERROVIE ITALIANE**

Rete Mediterranea — Rete Adriatica,
Ferrovie Sicule.

**FERROVIE FRANCESI**

De l'Est — de l'Etat — du Midi — du Nord,
d'Orléans — de l'Ouest-Paris-Lyon-Méditerranée

**FERROVIE RUSSE**

Le linee governative.

**FERROVIE SPAGNUOLE**

De Medina del Campo á Salamanca,
de Madrid á Zaragoza y á Alicante,
ferrocarriles Andaluces,
de Medina del Campo á Zamora y de Orence á Vigo,
de Madrid á Caceres y á Portugal,
de Bobadilla á Algeciras,
de Zafra á Huelva — de Silla á Cullera,
de Salamanca á la frontera de Portugal.

**FERROVIE PORTOGHESI**

Le linee governative,
la Comp. Reale delle Ferrovie Portoghesi.

**FERROVIE BELGHE**

D'Ecloo à Gand,
de Malines à Terneuzen — de Maeseyk.

**FERROVIE INGLESI**

The Great Eastern Railway
TheLondon, Brighton & South Coast Railway,
The South-Eastern Railway.

---

Compagnia di Navigazione Generale Italiana,
Compagnia Trasatlántica de Barcelona,
Norddeutscher Lloyd, Bremen.

# XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE

## ROMA

24 Settembre - 1° Ottobre 1893

..............................................................................

..............................................................................

*si reca a Roma per prendere parte all' XI Congresso medico internazionale.*

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO GENERALE

*N.B.* Questa tessera serve soltanto per ottenere i ribassi accordati dalle Amministrazioni ferroviarie e dalle Compagnie di navigazione qui indicate.

Giunti in Roma, i Signori Congressisti riceveranno dalla Segreteria del Congresso speciali carte di riconoscimento.

Allegato **22.**

# XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE

## ROMA

### Istruzioni.

Chi non ha previamente pagato la tassa di iscrizione, o l'ha pagata solo in parte, deve regolarizzare la propria posizione alla **CASSA.** (Tassa personale: *Membri* L. 25, *Signore* o *Invitati* L. 10).

La Cassa rilascia dei *buoni* impersonali per l'equivalente pagamento effettuato.

*Richiedere alla Cassa contemporaneamente anche il biglietto per il* ***pranzo delle Sezioni*** **(L. 12)** *cui sono ammesse anche le signore.*

---

Coi **buoni** ritirati alla Cassa, o con la **cartolina ricevuta** trasmessa dalla segreteria a coloro che in precedenza pagarono la loro quota, il Congressista passa all'**UFFICIO ISCRIZIONI**.

Qui trova sui tavoli a scrivere dei *moduli a stampa* su cui deve iscrivere le proprie generalità, *mettendo nei titoli personali, se è delegato di qualche Governo o Istituto scientifico.*

**I Membri del Congresso (L. 25) devono riempire il modulo bianco.**

**Le Signore e gli Invitati (L. 10) devono riempire il modulo rosa.**

---

Con questo documento cui devono unire il **buono** della cassa o la cartolina ricevuta spedita loro dalla Segreteria a giustificare i loro precedenti pagamenti, e, possibilmente anche una carta da vi-

### Instructions.

Ceux qui n'ont pas payé d'avance la taxe d'inscription, ou ceux qui l'ont payée partiellement sont priés de régler leur position à la **CAISSE** (Taxe personnelle: *Membres* L. 25, *Dames* et *Invités* L. 10).

La Caisse donne des *bons* impersonnels pour le payement effectué.

*Demander à la Caisse en même temps aussi le billet pour le* ***diner des sections*** **(L. 12)** *auquel sont admises aussi les dames.*

---

Après cela le membre du Congrès se rend au **BUREAU D'INSCRIPTION** avec les bons qu'il aura retirés à la Caisse ou avec la **carte postale** envoyée par le Secrétariat à ceux qui ont payé d'avance leur cotisation.

Dans ce Bureau il trouvera des formulaires imprimés, où il est prié d'écrire ses qualités *en indiquant parmi ses titres personnels s'il est Délégué d'un Gouvernement ou d'un Institut scientifique.*

**Les membres du Congrès (L. 25) rempliront le formulaire blanc.**

**Les dames et les invités (L. 10) rempliront le formulaire rose.**

---

Avec ces documents, auxquels il faut joindre le bon de la caisse ou la carte postale qui leur a été envoyée par le Secrétariat comme reçu de leurs payements précédents et, si cela est possible, aussi une

apposito cartello.

Presentano il modulo bianco (L. 25) o rosa (L. 10) accompagnato dai titoli di ricevuta o dalle relative carte da visita; ritirano in compenso la *tessera definitiva* e la **guida del Congresso,** nonchè la medaglia ed uno speciale distintivo (coccarda azzurra per i congressisti, margherita per le signore).

Altri distintivi sono rilasciati ai signori: Presidenti dei Comitati Nazionali stranieri (coccarda tricolore); ai presidenti delle Sezioni Scientifiche; membri dei Comitati Nazionali stranieri (coccarda rossa); Membri dei Comitati Ordinatori Scientifici, e presidenti dei Comitati Locali Italiani (coccarda bianca).

**Tutti questi signori sono pregati di voler iscrivere nel modulo bianco e fra i loro titoli quello della qualità loro speciale con cui intervengono al Congresso.**

I Signori Rappresentanti Governi, Autorità e Corpi Scientifici sono pregati di presentarsi quindi colle credenziali all'**Ufficio dei Delegati** per ricevervi i distintivi speciali loro assegnati.

Un **Ufficio di Reclami** è continuamente aperto al pubblico per ricevere i reclami dei Signori Congressisti.

I reclami, *documentati*, vanno estesi per iscritto.

**I signori Congressisti italiani devono subito far vidimare per il ritorno il tagliando rimasto loro alla stazione di partenza.**

du Congrès, qui est indiquée par un écriteau.

En présentant à cet employé le formulaire blanc (L. 25) ou rose (L. 10) avec les reçus et les cartes de visite, ils recevront la *carte d'admission définitive*, le **guide du Congrès,** la médaille et un signe de distinction spécial (cocarde bleue pour les membres, marguerite pour les dames).

D'autres signes de distinction seront distribués à MM. les Présidents des Comités Étrangers (cocarde tricolore); à MM. les Présidents des Sections Scientifiques; aux membres des Comités Étrangers (cocarde rouge); aux membres des Comités organisateurs scientifiques et aux Présidents des Comités Locaux italiens (cocarde blanche).

**Tous ces Messieurs sont priés de bien vouloir indiquer sur le formulaire blanc parmi leurs titres personnels la qualité particulière avec laquelle ils prennent part au Congrès.**

Messieurs les Délégués des Autorités et des corporations scientifiques sont priés de bien vouloir se rendre avec leurs lettres de Créance au **Bureau des Délégués** pour recevoir les signes spéciaux de distinction qui leur ont été destinés.

Un **Bureau des Réclamations** sera constamment ouvert au public pour recevoir les réclamations de MM. les membres du Congrès.

Les réclamations, auxquelles il faut joindre les documents destinés à les justifier, doivent être faites par écrit.

(33×24). (1)

In deutscher Sprache auf der Rückseite.
English on the other side.

# XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE

## ROMA

## Instructions.

Whoever has not previously paid the fee of admission or has paid it only partially is requested to do or complete the above payment at the **TREASURY** (Personal fee: *Members* L. 25, *Ladies* and *Guests* L. 10).

At the Treasury impersonal *treasury bills* are given, corresponding to the effected payment.

*At the same time a ticket is to be requested from the Treasury for the* ***dinner of the Sections*** **(L. 12)**, *to which the ladies also are admitted.*

After having received the **treasury bills** or the **card** which the office of the Secretary forwards to those members who precedently paid their fee, the members are requested to present themselves to the **OFFICE FOR ENROLMENT** where they will be supplied with printed formularies on which they are to write their qualifications, *mentioning among their personal titles whether they are Delegates of any Government or scientifical Institution.*

**The Members of the Congress (L. 25) are to fill out the white formulary.**

**Ladies** and **Guests (L. 10) are to fill out the rose-coloured formulary.**

## Instruktionen.

Wer die Einschreibungsgebühr nicht im Vorhinein bezahlt hat, oder dieselbe nur theilweise entrichtet hat, ist ersucht an der **KASSE** vorzusprechen. (Personaltaxe: *Mitglieder* L. 25, *Damen und Gäste* L. 10).

Die Kasse giebt über den gezalten Betrag Kassenscheine aus, welche nicht auf den Namen lauten.

*Das Billet für das* ***Diner der Sectionen*** **(L. 12)**, *welchem auch die Damen beiwohnen können, ist gleichzeitig bei der Kasse zu verlangen.*

Mit den erhaltenen Kassenscheinen oder mit der als Quittung dienenden Postkarte welche diejenigen Mitglieder vom Sekretariat erhalten haben, welche ihren Beitrag im Vorhinein bezahlt haben, begiebt sich das Congressmitglied in das **ANMELDEBUREAU**, woselbst sich auf den Schreibtischen gedruckte Formulare befinden, auf welche er seinen Namen, Eigenschaft etc. zu schreiben hat, *indem er unter seinen persönlichen Titeln auch angibt ob er ein Delegirter einer Regierung oder eines wissenschaftlichen Instituts ist.*

**Die Congressmitglieder (L. 25) haben das weisse Formular auszufüllen.**

**Die Damen und die Gäste (L. 10) haben das rosa Formular auszufüllen.**

[illegible] welchem der Kassenschein oder die von dem

placards.

In exchange of the white formulary (L. 25) or the rose-coloured one (L. 10) as well as the receipts and visiting cards they then will receive a definitive ticket, the **Guide-book** for the Congress, a medal and a peculiar mark of distinction viz a blue cockade for the members and a daisy for the ladies.

---

Other marks of distinction are distributed to the Presidents of the foreign National Committees (three-coloured cockade), to the Presidents of the scientifical Sections, to the member of the foreign National Committees (red cockade), to the members of the scientifical ordering Committees and to the Presidents of the local italian Committees (white cockade).

**All these gentlemen are requested to mention on the white formulary among their titles the peculiar qualification by which they thake part at the Congress.**

The Delegates of Authorities or scientifical Corporations are requested to join to the payers which every member must exhibit their credentials to the purpose of receiving the peculiar mark of distinction which shall be given to them.

A special office shall be constantly open to the public to the purpose of receiving the claims of the members.

The same are requested to write them down joining to them the *documents* which may justify them.

einem eigenen Zettel bezeichnet ist.

Gegen Abgabe des weissen (L. 25) oder rosafarbenen Formulars (L. 10) sammt Quittungen und der Visitkarte erhält das Mitglied die *definitive Mitgliedskarte*, den **Fremdenführer für den Congress,** die Medaille und ein besonderes Erkennungszeichen (weisse Cocarde für die Mitglieder, Margarethenblume für die Damen).

---

Andere Erkennungszeichen werden an die Herren: Präsidenten der ausländischen Comités (dreifarbige Cocarde); Präsidenten der wissenschaftlichen Sectionen; Mitglieder der ausländischen Comités (rothe Cocarde); Mitglieder der wissenschaftlichen Organisations-Comités und Präsidenten der italienischen Local-Comités (weisse Cocarde) vertheilt.

**Diese Herren sind sämmtlich ersucht im weissen Formular unter ihren persönlichen Titeln die besondere Eigenschaft zu erwähnen in welcher sie am Congresse theilnehmen.**

Die Herren Delegirten der Behörden oder wissenschaftlichen Körperschaften sind ersucht, sich mit ihren Beglaubigungsschreiben zum **Delegirten-Bureau** zu begeben um die besonderen für sie bestimmten Erkennungszeichen zu erhalten.

Ein besonderes **Reclamationsbureau** welches dem Publikum stets zugänglich sein wird, wird die Reklamationen der Congressmitglieder in Empfang nehmen.

Die mit den einschlägigen Dokumenten versehenen Reklamationen sind schriftlich einzureichen.

(33×24). (2)

En français de l'autre côté.
A tergo in italiano.

(BIANCO)

Allegato **23**.

Membri. Mitglieder.
Membres. Members.

# XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE - ROMA



425

Questo modulo va riempito e presentato all'Ufficio d'iscrizione.
**È indispensabile per ritirarvi la tessera definitiva di Congressista.**
**Occorre unire i titoli che comprovano lo avvenuto pagamento della quota di L. 25, e una carta da visita.**

Ce formulaire doit être rempli et présenté au Bureau d'inscription.
**C'est indispensable pour obtenir la carte définitive d'admission.**
**Il faut y joindre les pièces qui prouvent le payement de la cotisation de 25 frs. et une carte de visite.**

This form should be filled up and presented at the office f. enrolment.
**This is indispensable f. obtaining the Ticket of Membership.**
**The proof of the payment of the subscription fee and a visiting card should be joined.**

Dieses Formular ist auszufüllen u. im Anmeldebureau vorzuweisen.
**Dies ist unerlässlich um d. Mitgliedskarte zu erhalten.**
**Der Nachweis der erfolgten Bezahlung des Mitgliedsbeitrages und eine Visitkarte sind beizufügen.**

| | |
|---|---|
| Nome e cognome.<br>Prénom et nom.<br>Surname and Christian Name.<br>Vor- und Zuname. | ..................<br>.................. |
| Residenza abituale e indirizzo.<br>Domicile habituel et adresse.<br>Habitual residence and address.<br>Ständiger Wohnort und Adresse. | ..................<br>.................. |
| Titoli personali.<br>Titres personnels.<br>Personal titles.<br>Titel. | ..................<br>..................<br>.................. |
| Sezione cui si iscrive.<br>Section à laquelle on demande d'être inscrit.<br>Section to be enrolled in.<br>Zu welcher Sektion einzuschreiben. | ..................<br>.................. |
| Indirizzo a Roma.<br>Adresse à Rome.<br>Address in Rome.<br>Adresse in Rom. | ..................<br>.................. |
| Da quanti invitati è accompagnato? (*)<br>Combien d'invités l'accompagnent? (*)<br>By how many Guests are you accompanied? (*)<br>Wieviele Gäste begleiten Sie? (*) | ..................<br>.................. |

Firma. . . .
Signature . .
Signature . .
Unterschrift. ..................

(*) Per ogni invitato occorre compilare un modulo rosso a parte.
(*) Pour chaque invité doit être rempli un formulaire rouge à part.
(*) For each Guest should be filled up a special red form.
(*) Für jeden Gast ist ein besonderes rothes Formular auszufüllen.

(33×24)

(ROSA)

Allegato **24.**

**Partecipanti.** **Teilnehmer.**
**Adhérents.** **Adherents.**

# XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE - ROMA

426

Questo modulo va riempito e presentato all'Ufficio d'iscrizione.
**È indispensabile per ritirarvi la tessera definitiva.**
**Occorre unire i titoli che comprovano lo avvenuto pagamento della quota di L. 25, e una carta da visita.**

Ce formulaire doit être rempli et présenté au Bureau d'inscription.
**C'est indispensable pour obtenir la carte définitive d'admission.**
**Il faut y joindre les pièces qui prouvent le payement de la cotisation de 25 frs. et une carte de visite.**

This form should be filled up and presented at the office f. enrolment.
**This is indispensable f. obtaining the Guest Ticket.**
**The proof of the payment of the subscription fee and a visiting card should be joined.**

Dieses Formular ist auszufüllen u. im Anmeldebureau vorzuweisen.
**Dies ist unerlässlich um d. Mitgliedskarte zu erhalten.**
**Der Nachweis der erfolgten Bezahlung des Mitgliedsbeitrages und eine Visitkarte sind beizufügen.**

| | |
|---|---|
| Nome e cognome.<br>Prénom et nom.<br>Surname and Christian Name.<br>Vor- und Zuname. | |
| Residenza abituale e indirizzo.<br>Domicile habituel et adresse.<br>Habitual residence and address.<br>Ständiger Wohnort und Adresse. | |
| Indirizzo a Roma.<br>Adresse à Rome.<br>Address in Rome.<br>Adresse in Rom. | |
| Da quale **membro** è accompagnato? (*)<br>Par quel membre êtes-vous accompagné? (*)<br>By which Member are you accompanied? (*)<br>Welches Mitglied begleitet Sie? (*) | |

Firma. . . .
Signature . .
Signature . .
Unterschrift .

(*) Per ogni membro occorre compilare un modulo rosso a parte.
(*) Pour chaque membre doit être rempli un formulaire rouge à part.
(*) For each Member should be filled up a special red form.
(*) Für jeden Mitglied ist ein besonderes rothes Formular auszufüllen.

(33×24)

Allegato **25**.

# ELENCO

## dei Delegati dalla Presidenza Generale presso i Comitati Nazionali

Prof. F. La Torre — prof. D. Biondi — dott. R. Cervelli — dott. T. Gualdi — dott. R. Prochet — dott. L. Rocca — dott. A. Rovighi.

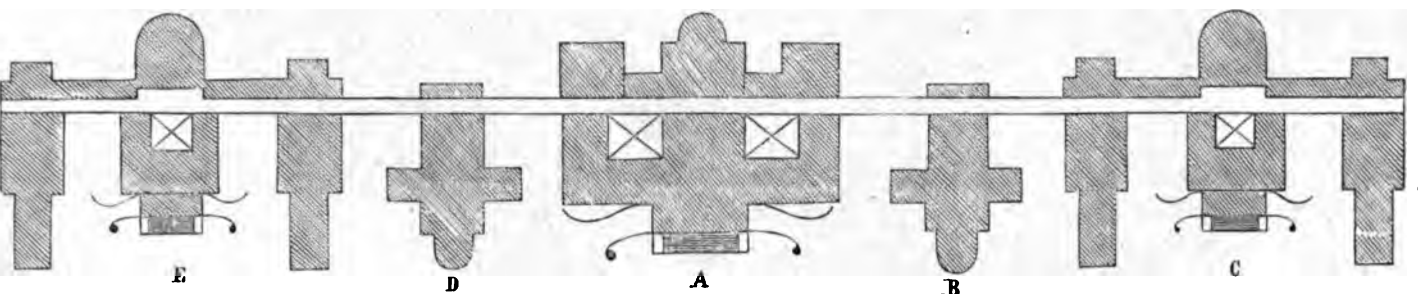
Allegato **26**.

# COMITATO DELLA STAMPA MEDICA

Dott. Luigi Casati (Forlì) — prof. Umberto Gabbi (Firenze) — prof. Luigi Lucatello (Genova) — prof. Alfredo Rubino (Napoli).

Allegato **27.**

## Viale delle Mura — POLICLINICO UMBERTO I — Sede del Congresso




**A** — *Ufficii:* Presidenza — Amministrazione — Segreteria generale — Comitati delle varie Nazioni — Ufficio di informazioni — Poste — Telegrafo — Stampa.

**B** — Igiene — Dermosifilografia — Ingegneria sanitaria — Idrologia.

**C** — Medicina interna — Pediatria — Fisiologia — Patologia generale e Anatomia patologica — Medicina legale — Psichiatria — Neuropatologia — Antropologia criminale.

**D** — Farmacologia — Laringologia — Otologia.

**E** — Chirurgia — Ortopodia — Anatomia — Ostetricia e Ginecologia — Medicina e Chirurgia Militare — Oftalmologia — Odontoiatria.

Allegato 28.

# NORME PEI LAVORI DELLE SEZIONI SCIENTIFICHE

## Composizione dell'Ufficio delle Sezioni.

1° L'Ufficio di Presidenza delle Sezioni consta di un Presidente effettivo, di un numero indefinito di presidenti onorarii. Ne fanno pure parte tutti i membri del Comitato ordinatore delle Sezioni.

2° L'Ufficio di segreteria delle Sezioni consta:

di un segretario responsabile nominato dal presidente e che fa parte dell'Ufficio di segreteria delle Sezioni in qualità di delegato del Segretario Generale;

di uno o più Segretarii effettivi italiani, e

di un numero indeterminato di Segretarii effettivi stranieri, nominati dal comitato ordinatore.

I Segretarii responsabili possono essere anche nominati Segretarii effettivi.

3° Il Presidente effettivo è nominato dalla Sezione nella sua seduta costitutiva; può essere nominato per acclamazione.

I Presidenti onorarii sonò nominati dalla Sezione, dietro proposta del Presidente effettivo; non possono essere nominati per proposta dei membri della Sezione.

## Norme pel Presidente effettivo.

4° Il Presidente effettivo è responsabile dell'andamento dei lavori delle Sezioni, ed ha tutti i poteri discrezionali necessarii per adempiere al proprio còmpito.

5° Il Presidente effettivo dev'essere presente a tutte le sedute, anche a quelle presiedute dai Presidenti di onore, e deve curare in fine di ogni seduta la compilazione dell'ordine del giorno della seduta successiva e sorvegliare perchè la segreteria della Sezione adempia esattamente al proprio còmpito.

## Norme per l'Ufficio di Segreteria.

6° I Segretarii effettivi sotto la direzione del Presidente curano la compilazione del verbale delle sedute.

Il verbale dev'essere redatto nel modo seguente:

Sopra un modulo apposito viene notato successivamente il nome di chi fa la comunicazione ed il titolo della comunicazione; indi e successivamente il nome di tutti coloro che hanno preso parte alla discussione.

Il nome di ciascun oratore, sia faccia una comunicazione, sia discuta, deve essere segnato da un numero d'ordine progressivo.

A questo foglio di indicazioni vengono allegati:

*a*) L'ordine del giorno delle sedute;

*b*) Il testo delle comunicazioni;

*c*) I fogli in cui gli oratori hanno scritto il sunto delle loro osservazioni.

Ciascun allegato deve portare il numero progressivo del suo autore, e corrispondere al numero progressivo segnato nel verbale.

*d*) L'ordine del giorno della seduta successiva.

Il tutto alla fine delle sedute dev'essere chiuso in apposita busta e consegnato al Segretario responsabile.

## Norme per la prima seduta costitutiva.

7° Nella prima seduta delle Sezioni, il Presidente del Comitato ordinatore della Sezione, dopo avere rivolto in lingua italiana il saluto d'uso ai congressisti, invita la sezione a nominare il Presidente effettivo.

Avvenuta la nomina, che può essere fatta per acclamazione, il Presidente del Comitato Ordinatore legge l'elenco dei Presidenti di onore stranieri che propone all'assemblea di sezione. Indi legge l'elenco dei Segretarii, annuncia il nome del Presidente o dei Presidenti di onore che dirigeranno le sedute successive, e fa leggere l'ordine del giorno della seduta medesima.

8° In tutte le sedute successive, il Presidente effettivo apre la seduta, fa le comunicazioni che gli verranno trasmesse dalla Presidenza e quindi cede la Presidenza al presidente d'onore preventivamente designato.

È però suo còmpito coadiuvarlo e mantenere effettivamente sempre la direzione della sessione.

9° Quando viene fatta una comunicazione, il Presidente deve farsi consegnare il testo od un sunto della comunicazione medesima, e deve esigere che tutti gli oratori scrivano sopra l'apposito foglio le loro osservazioni.

## Ora delle sedute.

10. Le sedute delle sezioni devono cominciare alle ore 8 ant. precise e durare sino alle 15.

Nel momento che verrà ravvisato più opportuno, il Presidente sospenderà la seduta per uno spazio non maggiore di un'ora. Alle 15 i lavori debbono sempre cessare per non intralciare l'andamento delle sedute generali.

## Banchetto delle Sezioni.

11. Il Presidente presiede anche il banchetto della propria sezione, e prende d'accordo con la Presidenza tutte le misure che crede più opportune al suo buono andamento.

## Compilazione degli ordini del giorno.

12. Il Presidente, assistito all'uopo dai membri del comitato ordinatore, compila l'ordine del giorno di ciascuna seduta. Nel compilarlo deve avere cura che gli stranieri abbiano sempre la precedenza sugli italiani nelle iscrizioni all'ordine del giorno. Possibilmente, poi, sarà bene che tutte le comunicazioni di uno stesso argomento vengano aggruppate ed esaurite in una medesima seduta.

L'ordine del giorno non esaurito di una seduta non deve vincolare gli ordini del giorno delle sedute successive.

Allegato **29.**

# Elenco dei Segretarii responsabili nelle Sezioni.

*Anatomia* — Dott. P. Mingazzini.
*Fisiologia* — Prof. G. Magini.
*Patologia generale* e *Anatomia patologica* — Dott. A. Bignami.
*Farmacologia sperimentale* e *Terapeutica* — Dott. S. Santori.
*Medicina interna* — Dott. A. Zeri e prof. L. Devoto.
*Pediatria* — Dott. F. Pagliari.
*Psichiatria*, *Neuropatologia* e *Antropologia criminale* — Prof. G. Mingazzini.
*Chirurgia* — Dott. T. Ferretti.
*Ostetricia* e *Ginecologia* — Dott. S. Rocchi e dott. R. Bastianelli.
*Laringologia* — Dott. G. Nuvoli.
*Otologia* — Dott. G. Ferreri.
*Oftalmologia* — Prof. O. Parisotti.
*Odontoiatria* — Dott. V. Adler.
*Medicina* e *Chirurgia militare* — Dott. R. Livi.
*Igiene* — Dott. F. Inghilleri.
*Ingegneria sanitaria* — Ing. R. Bentivegna.
*Dermosifilografia* — Prof. G. Ciarrocchi.
*Medicina legale* — Dott. S. De Sanctis.
*Idrologia* e *Climatologia* — Dott. G. Montesano

Allegato **30.**

**Sezione**

# XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE - ROMA

**Argomento in discussione.**
Argument de la discussion.
Argument der Discussion.
Argument discussed.

| La Segreteria prega gli oratori di scrivere su questo foglio, seduta stante, un breve sunto del discorso pronunciato da pubblicarsi negli Atti del Congresso. | Le Secrétaire prie MM. les orateurs d'écrire sur cette feuille encore pendant la séance un bref résume de leur discours qui doit être publié dans les comptes-rendus du Congrès. | Das Secretariat ersucht die Herren Redner, noch im Laufe der Sitzung auf diesem Blatte einen kurzen Auszug ihrer Rede zu verzeichnen, welcher in die Congressacten aufgenommen werden wird. | The Secretary requests the orators to write on this sheet a précis of their remarks which will be inserted in the report of the Congress. |
|---|---|---|---|

**Nome dell'Oratore:**
Nom de l'Orateur
Name des Redners
Name of the speaker

**Testo** (Texte, Text)

(24×34)

| Preghiera di consegnare subito questo foglio al **Segretario responsabile** della Sezione. | Prière de remettre cette feuille tout de suite au **Secrétaire responsable** de la Section. | Bitte dieses Blatt unverzüglich dem **verantwortlichen Secretär** der Section zu übergeben. | This sheet should be forwarded at once to the **responsible Secretary** of the Section. |
|---|---|---|---|

Allegato 31.

# XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE

Sezione : ..........

*Seduta del giorno* ..........

PRESIDENZA : ..........

*Seduta aperta alle ore:* .......... *chiusa alle ore:* ..........

| N. progress. dei mss. | AUTORE delle comunicazioni o delle obiezioni | ARGOMENTO IN DISCUSSIONE | È stato conse-gnato il ms.? | ANNOTAZIONI — *Indicare se muta la Presidenza, ecc.* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

Manoscritti acclusi N. ..........

Il Segretario responsabile

*Consegnare l'incartamento alla Segreteria Generale* (Ufficio Stampa Atti) *appena terminata la seduta.*

(40×29)

Allegato 32.

SEZIONE

# Patologia Generale e Anatomia Patologica



*Resoconto della Seduta del giorno* ......................................

| Cartella N. .......... |
|---|

(Massima brevità! Scrittura chiarissima!)

(La Seduta è finita? ..........)

Questo foglietto viene rimesso alla Redazione del GIORNALE UFFICIALE per mezzo del fattorino della Sezione alle ore: ..............................

Il Segretario responsabile

(23×14)

..............................................................

Allegato 33.

*Riproduzione del foglio quotidiano di notizie che edito in quattro lingue venne diramato per caffè, alberghi, luoghi di ritrovo ecc. durante il Congresso*

---

# XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE, ROMA

---

**30 marzo 1894.**

Ore 8 a 15 - Lavori delle Sezioni **(Policlinico).**
Ore 16 - Seduta generale - Conferenze dei signori professori:
**Virchow** (Berlin) — Morgagni und das anatomische Denken.
**Bouchard** (Paris) — Sur la fièvre.
**Babes** (Bucarest) — Die Stellung des Staates zu den Resultaten der modernen Bacterienforschung.
Ore 21 - Serata di gala al teatro *Costanzi:* opera **La Traviata** di *Giuseppe Verdi*, data dall'impresa del teatro in onore dei signori Congressisti.

La Presidenza del Congresso non ha biglietti disponibili trattandosi di cosa esclusivamente privata. I biglietti pei signori Congressisti, con ribasso del 30 p. c., sono vendibili al Policlinico, fino ad esaurimento, nelle ore stabilite dall'Impresa.

Il *Giornale Ufficiale del Congresso*, redatto nelle quattro lingue, porta i resoconti del lavoro delle Sezioni, gli ordini del giorno per il giorno successivo, le comunicazioni degli Ufficii, qualunque altra notizia interessante per i signori Congressisti.

---

**31 marzo 1894.**

Dalle 8 alle 15 - Lavori delle Sezioni **(Policlinico).**
Ore 16 - Seduta generale **(Eldorado).**

Conferenze dei signori professori:

**Foster** (Cambridge) — The organisation of Science.

**Nothnagel** (Wien) — Die Anpassung des Organismus an pathologische Veränderungen.

**Laache** (Christiania) — L'hypertrophie idiopathique du cœur et la dégénération du muscle cardiaque.

---

Domani 1° aprile concerto al teatro *Costanzi* offerto ai signori Congressisti e loro signore dal Municipio di Roma.

---

Ampliato l'ufficio di Posta, il quale funziona ogni giorno sino alle ore 20, rimane chiuso lo stesso ufficio all'*Eldorado.*

---

La sala di scrittura è trasportata dal piano terreno al primo piano.

---

Si avvertono i signori Congressisti che mercoledì 4 aprile avranno luogo i banchetti delle Sezioni. I biglietti devono essere ritirati alla Cassa del Congresso al Policlinico.

---

**1° aprile 1894.**

Non vi sono nè lavori di Sezioni nè conferenze generali.

---

Gite ai dintorni di Roma.

---

Ore 13 - Concerto istrumentale offerto dal Municipio di Roma alle rappresentanze del Congresso.

---

Per ritirare i relativi biglietti di ingresso i signori congressisti dovranno rivolgersi alla presidenza delle rispettive Sezioni.

---

Ore 15.30 - Grandi corse nazionali velocipedistiche.

---

**2 aprile 1894.**

Dalle 8 alle 15 - Lavori delle Sezioni **(Policlinico).**

Ore 16 - Seduta generale **(Eldorado).**

Conferenze dei signori professori:

**Danilewski** (Saint-Pétersbourg) — La substance fondamentale du protoplasma et ses modifications par la vie.

Ore 21 - *Garden party* al Quirinale offerta dalle Loro Maestà alle rappresentanze del Congresso.

Ore 21 - Illuminazione della passeggiata archeologica.

I signori Congressisti i quali desiderano di assistere a codesto spettacolo debbono richiedere le carte d'invito ai signori presidenti delle rispettive sezioni, rimanendo la Segreteria Generale completamente estranea a tale distribuzione di inviti.

---

È necessario che i signori congressisti si provvedano dentro oggi del biglietto per il **banchetto delle Sezioni** fissato per la sera di mercoledì 4 corr. mese ed al quale sono ammesse anche le signore.

Devono farne richiesta ai Segretarii delle Sezioni od alla Cassa.

---

**3 aprile 1894.**

Dalle 8 alle 15 - Lavori delle Sezioni **(Policlinico).**

Ore 16 - Seduta generale **(Eldorado).**

Conferenze dei signori professori:

**Danilewski** (St. Pétersbourg) — La substance fondamentale du protoplasma et ses modifications par la vie.

**Bizzozero** (Torino) — Accrescimento e rigenerazione nell'organismo.

Ore 21 - Ricevimento dei signori Congressisti e loro signore dato dal Municipio di Roma al Campidoglio.

Per essere ammessi a questo ricevimento occorre presentare, oltre la tessera definitiva, un biglietto speciale da richiedersi all'ufficio d'iscrizioni: Policlinico, edificio *A*.

---

È necessario che i signori congressisti si provvedano dentro oggi del biglietto per il **banchetto delle Sezioni** fissato per la sera di mercoledì 4 corr. mese ed al quale sono ammesse anche le signore.

Devono farne richiesta ai segretarii delle Sezioni od alla Cassa.

---

**4 aprile 1894.**

Dalle 8 alle 15 - Lavori delle Sezioni **(Policlinico).**

Ore 16 - Seduta generale **(Eldorado).**

Conferenze dei signori Professori:

**Kocher** (Berne) — Ueber die Verletzungen im Kriege.

**Jacobi** (New-York) — Non nocere!

**Stokvis** (Amsterdam) — La chimie en rapport avec la pharmacothérapie et la matière médicale.

Sera - Banchetto delle Sezioni: (*vi possono intervenire anche le signore dei congressisti*). I biglietti sono in vendita nelle diverse Sezioni ed alla Cassa.

---

Si avvisano i signori congressisti stranieri che i biglietti per il **Lunch alle Terme di Caracalla** sono in distribuzione presso le sedi dei rispettivi comitati nazionali.

I signori congressisti italiani si dovranno invece rivolgere all'Ufficio di iscrizioni ed informazioni.

I signori rappresentanti dei Governi lo troveranno all'Ufficio di posta nel Policlinico.

---

**5 aprile 1894.**

Ore 9 - **Eldorado:**
Ultima seduta generale;
Chiusura dei lavori;
Proclamazione della Sede del XII Congresso medico internazionale.

---

Ore 12 - **Lunch** alle Terme di Caracalla.

Per accedervi è indispensabile presentare agli ingressi la speciale carta d'invito.

Senatori, deputati, consiglieri comunali vi accederanno su presentazione della loro medaglia.

---

Allegato 34.

# COMITATO DELLE SIGNORE

Presidentessa Onoraria
**Donna Amalia Baccelli.**

Vice-Presidentessa Onoraria
**Sig^a Eufemia Maragliano.**

Presidentessa Effettiva
**Signora Maria Gasco.**

Vice-Presidentesse
**Sig^a Ella Ferrando — Sig^a Flora Civalleri.**

Segretarie
**Sig^{na} Cordelia De-Gubernatis.**
**Sig^{na} Clotilde Roero di Cortanze.**



## COMITATO DIRETTIVO

1 S. E. Sofia Berti
2 Sig^a La Torre
3 C^{ssa} De-Gubernatis
4 Sig^a Gualdi
5 » Mariotti Melania
6 » Danieli Maria Lisa
7 » Ferrando
8 » Civalleri
9 Sig^{na} De-Gubernatis
10 » Roero Di Cortanze
11 » Helbig
12 Sig^a Turin
13 Sig^a Bentivegna
14 » Sanguinetti
15 » Rosselli Nathan
16 » Noble-Jones
17 » Sgambati
18 » Astengo
19 C^{ssa} Franchi La Valletta
20 » Griffini
21 » Cipolla
22 » Anna Cremona
23 » Laura Sambon.

## SIGNORE FACENTI PARTE DEL COMITATO

1 Signora Astengo
2 Signorina Albedil
3 S. E. Adelmann
4 S. E. Berti
5 Signora Caterina Baccelli
6 » Brown
7 Signora Bentivegna
8 » Besso
9 Signorina Ballio
10 Baronessa De Boccardi
11 Signora Biondi
12 » Borgialli
13 Signora Flora Civalleri
14 » Cipolla
15 » Cheape
16 » Ciocca
17 » Irene Chiapusso
18 Signorina Maria Chiapusso
19 Signora Charles
20 » Anna Cremona
21 » Costa-Castellano
22 Signorina Eugenia Castellano
23 Signora Maddalena Cottrau
24 » Contessa Cimino
25 » Sofia Cammarota
26 Contessa Sofia De-Gubernatis
27 Signorina Cordelia De-Gubernatis
28 Signora Giulia De Rossi
29 » Lisa Danieli
30 » Diligenti
31 Contessa Franchi La Valletta
32 Signora Falchi Cortini
33 Contessa Fleischl
34 » Franchini
35 Signora Ella Ferrando
36 Signora Maria Gasco
37 » Ernestina Garelli
38 Signorina Natalia Garelli
39 Signora Gibello
40 » Gualdi
41 » Griffini
42 » Guidi
43 » Guglielminetti
44 » Grampini
45 Signorina Helbig
46 » Hutton Lilla
47 » Hutton Emily
48 » Carlotta Hosmer
49 Signora Rebecca Hosmer
50 Signorina Hall
51 Signora Harry Hertz
52 Signorina Hilda Hintze
53 Signora Ives
54 » Isnardon
55 » Jameson
56 Contessa Maria Langrand
57 Signora Livi
58 » Lauciani
59 Signorina G. Le Maire
60 Signora La Torre
61 Baronessa Langermann
62 Signorina Olga Langermann
63 » Elena Langermann
64 Signora Margherita Mengarini
65 » Milne
66 Melania Mariotti
67 » Moretti
68 » Eva Mariotti
69 » Makenzie Agnese
70 » Makenzie Susanna

71 Melania Bianca Marocco
72 » Mond
73 Signorina Miles
74 Sig[a] Enrichetta Nathan-Roselli
75 Signora Virginia Nathan
76 » Ascoli-Nathan
77 Signorina Nicholson
78 » Noble-Jones
79 Signora Nast
80 Signorina L. Mudie
81 » M. Mudie
82 Signora Luisa Piovanelli
83 » Costanza Petella
84 » Prochet
85 » Picardi De Gregori
86 » Porter
87 Signora Ramsay
88 Contessa Roero di Cortanze
89 Signorina Roero di Cortanze
90 Signora Sanguinetti
91 Signora Summers
92 » Scifoni
93 » Laura Sambon
94 » Schwabe
95 » Strachan
96 » Setti
97 » Costanza Sgambati
98 » Spurway
99 » Maria Taylor
100 » Tyser
101 » Ferdinand Turin
102 » Bella Trewhella
103 » Taddeucci
104 » Rosina Todaro
105 Signorina Olga Todaro
106 » Sofia Todaro
107 » Williams
108 Signora Winter Jones
109 » Angela Widemann.

Allegato 35.

# PROGRAMMA

## DEL COMITATO DELLE SIGNORE



### Mercoledì 28 marzo.

**Ore 21** — Ricevimento ufficiale al Palazzo dell'Esposizione (toilette di soirée; décolleté non obbligatorio).

### Giovedì 29 Marzo.

**Ore 10** — Inaugurazione al teatro Costanzi (toilette da visita con cappello).
**Ore 14** — Palatino - Colosseo.

### Venerdì 30 Marzo.

**Ore 10** — Castel S. Angelo - S. Pietro - Cappella Sistina.
**Ore 14** — Gianicolo - S. Onofrio - Visita all'Ospedale del Gesù Bambino.
**Ore 21** — Serata di gala al teatro Costanzi (toilette da sera).

### Sabato 31 Marzo.

**Ore 10** — S. Agnese - Cappuccini - Visita all'ambulatorio di via Galileo.
**Ore 14** — Aventino.

### Domenica 1° Aprile.

Gita ai Castelli Romani cui le Signore del Comitato non sono tenute d'intervenire.
**Ore 15** — Concerto al Costanzi - Corse velocipedistiche.

### Lunedì 2 Aprile.

**Ore 10** — S. Giovanni in Laterano e S. Clemente.
**Ore 16** — Garden party al Quirinale (toilette elegante da visita con cappello).
**Ore 21** — Illuminazione della Platea Archeologica.

### Martedì 3 Aprile.

**Ore 10** — S. Paolo - Catacombe di S. Calisto.
**Ore pomeridiane** — Inviti particolari.
**Ore 21** — Ricevimento al Campidoglio (toilette da sera; il décolleté non obbligatorio).

### Mercoledì 4 Aprile.

**Ore 10** — Carcere Mamertino - S. Pietro in Vincoli.
**Ore 14** — Museo di Papa Giulio.
**Ore 20** — Trattenimento offerto dalle Signore del Comitato alle Signore dei Congressisti.

### Giovedì 5 Aprile.

**Ore 12** — Lunch alle Terme di Caracalla.
**Ore 16** -- Corso di fiori - Moccoletti.

---

Allegato 36.

# PROGRAMMA PER LA SETTIMANA DEL CONGRESSO

| | | |
|---|---|---|
| 28 marzo, mercoledì. | Alle ore 10. | — Inaugurazione dell'esposizione internazionale di medicina ed igiene. |
| Idem. | 20.30 | — Ricevimento dei Congressisti e delle loro signore nel palazzo dell'Esposizione in via Nazionale *). |
| 29 marzo, giovedì. | Alle ore 10. | — Inaugurazione del Congresso alla presenza delle LL. MM. nel teatro Costanzi *). Assemblea generale dei Congressisti per la costituzione dell'Ufficio definitivo di Presidenza. |
| Idem. | 15. | — Adunanza delle Sezioni al Policlinico per la costituzione degli Ufficii definitivi. Corso di gala — Pranzo del Comitato esecutivo alle ore 19. |
| 30 marzo, venerdì. | Dalle ore 8 alle 15. | — Lavori delle Sezioni. |
| Idem. | alle ore 16. | — Seduta generale — Conferenze. |
| Idem. | alle ore 21. | — Serata di gala al teatro Costanzi*). |

*) Per accedere a queste riunioni i signori Congressisti e le loro signore dovranno esibire all'ingresso le tessere e consegnare un biglietto speciale d'ingresso che sarà loro consegnato dietro richiesta all'ufficio di Iscrizioni ed Informazioni al Policlinico od in Via Genova (Eldorado, presso Via Nazionale).

31 marzo, sabato. Dalle ore 8 alle 15. — Lavori delle Sezioni.
Idem. alle ore 16. — Seduta generale — Conferenze.

---

1° aprile, domenica. — Si lascia libera per facilitare le escursioni ai Castelli Romani.
Idem. alle ore 13. — Concerto al teatro Costanzi *).
Idem. alle ore 15.30 — Corsa velocipedistica per cura della Società Romana.

---

2 aprile, lunedì. Dalle ore 8 alle 15. — Lavori delle Sezioni.
Idem. alle ore 16. — Seduta generale — Conferenze.
Idem. alle ore 20. — Ricevimento al Quirinale.
Idem. alle ore 21. — Passeggiata archeologica.

---

3 aprile, martedì. Dalle ore 8 alle 15. — Lavori delle Sezioni.
Idem. alle ore 16. — Seduta generale — Conferenze.
Idem. alle ore 21. — Ricevimento dei Congressisti e loro signore al Campidoglio*).

---

4 aprile, mercoledì. Dalle ore 8 alle 15. — Lavori delle Sezioni e loro chiusura.
alle ore 16. — Seduta generale — Conferenze.
alle ore 19. — Banchetto delle Sezioni. Illuminazione dei monumenti all'interno di Roma.

---

5 aprile, giovedì. Alle ore 9. — Seduta generale — Chiusura dei lavori.
Idem. 12. — Lunch alle terme di Caracalla riservato ai Congressisti ed alle loro signore *). Mille colombi della Società *Il Colombo viaggiatore*.
Idem. 16. — Corso di gala — Ritirata coi moccoletti.
Idem. 20. — Gran lanternata allegorica e fiaccolata.

---

*) V. la nota della pagina precedente.

Allegato 37.

# GLI UFFICII DURANTE L'ORGANIZZAZIONE

## Gabinetto.

(*Affari generali — Organizzazione dei servizii — Studio dei progetti — Contratti — Corrispondenza di natura riservata — Corrispondenza ai corpi scientifici e le personalità più spiccate — Rapporti diplomatici, ecc.*).

Il Segretario Generale.
Il Segretario Generale Aggiunto.
Il Segretario capo degli Ufficii di Segreteria.
Un Corrispondente di lingua italiana e francese.
Un Corrispondente di lingua tedesca e inglese.

## Protocollo.

(*Registrazione e numerazione progressiva di tutta la corrispondenza in arrivo ed in partenza — Suddivisione della corrispondenza in arrivo a seconda dell'Ufficio cui va destinata e consegna a questo — Passaggio della corrispondenza in partenza all'Ufficio spedizioni*).

Un impiegato.

## Iscrizioni.

*A*) Membri.
*B*) Aderenti.

(*Elenchi di tutti i medici del mondo e dei professori, suddivisi per ramo d'insegnamento e per paese; delle cariche ufficiali nei diversi istituti scientifici; delle Università; delle Accademie; di ogni altro istituto scientifico attinente alla medicina od igiene.*
*Invio degli inviti d'adesione.*
*Registrazione delle iscrizioni ed adesioni ricevute.*
*Invio agli iscritti ed aderenti dei titoli di riconoscimento.*
*Disbrigo di tutta la corrispondenza attinente alle iscrizioni*).

Un capo-servizio.
Due impiegati.

## Viaggi.

*A*) Organizzazione.
*B*) Rapporti coi Congressisti.

(*Corrispondenza colle Società di trasporto terrestri, marittime, fluviali — Organizzazione dei diversi viaggi — Compilazioni dei prospetti, tariffe, ecc.*
*Dilucidazioni, istruzioni ai Congressisti, loro tutela innanzi alle Società di trasporto, ecc.*).

Personale della Sezione iscrizioni.

## Comitati nazionali.

(*Loro organizzazione — Corrispondenza coi rispettivi capi e segretarii — Elenchi dei singoli Comitati — Istruzioni, informazioni ed ogni altra pratica attinente a questi centri di propaganda all'estero — Contabilità relativa*).

Personale del Gabinetto.

## Comitati locali.

(*Loro organizzazione — Provvista dei moduli per adunanze, ecc. — Elenchi — Diplomi — Informazioni ed istruzioni ed ogni altra pratica riguardante questi centri di propaganda all'interno — Contabilità relativa*).

Un impiegato.

## Comunicazioni scientifiche.

(*Compilazione, di conserva coll'Ufficio iscrizioni, degli elenchi dei medici di tutto il mondo, dei professori suddivisi per paese, per ramo d'insegnamento, per cariche ufficiali, ecc.*
*Inviti a tutto il personale scientifico del mondo.*
*Registrazione delle comunicazioni annunciate, suddivise per Sezione, e dei nomi degli autori suddivisi alfabeticamente.*
*Partecipazione di questi titoli ai Presidènti i Comitati delle 19 Sezioni.*
*Richiesta del sunto e conclusioni agli Autori.*
*Insistenze presso i ritardatarii, tanto per l'invio di comunicazioni, quanto per l'invio dei sunti o delle conclusioni.*
*Ogni altra pratica attinente a questo ramo della organizzazione scientifica*).

Personale del Gabinetto e due impiegati, studenti di medicina.

## Spedizioni.

Un capo servizio

| | |
|---|---|
| Scritturali<br>Basso personale | proporzionatamente ai bisogni. |

## Stampa.

(*Elenchi della stampa medica e politica principale di tutto il mondo.*
*Registrazione quotidiana degli avvenimenti maggiori, delle notizie interessanti i congressisti, delle nuove disposizioni a loro riguardo, in qualunque servizio.*
*Compilazione dei comunicati settimanali all'interno, quindicinali all'estero.*
*Compilazione del bollettino del Congresso*).

Personale del Gabinetto.

## Rappresentanze.

(*Elenchi delle Autorità, delle Facoltà, delle Accademie e degli altri Istituti attinenti alla medicina, e relativi presidenti.*
*Inviti.*
*Registrazione delle rappresentanze, dei delegati, ecc. ecc.*).

Personale del Gabinetto.

## Contabilità.

Un impiegato.

## Cassa - Economato.

Un cassiere supplementare, alla dipendenza del tesoriere di Roma, presso la Segreteria Generale.

## Reclami.

Personale del Gabinetto.

---

Allegato 38.

# PIANTA DEGLI UFFICII DURANTE IL CONGRESSO

**Presidenza generale:**

Il Presidente generale
I vice-presidenti
Un usciere.

**Cassa:**

Il Tesoriere
Un cassiere
Un sotto-cassiere.

**Economato:**

L'Economo
Due sotto-economi
Un usciere.

**Segreteria generale:**

*Gabinetto:*

Il Segretario generale
Due segretarii particolari
Tre uscieri
Il Segretario generale aggiunto
Il Segretario del Comitato esecutivo
Il Capo degli Ufficii di segreteria
Un corrispondente nelle quattro lingue ufficiali
Due scritturali
Un usciere.

*Protocollo:*

Un impiegato.

*Inviti e partecipazioni:*

Otto scritturali
Dodici fattorini.

*Iscrizioni, distribuzione dei distintivi e degli inviti:*

Un capo servizio
Otto impiegati, due per lingua ufficiale
Quattro aiuti
Due uscieri.

*Interpreti:*

Uno per ogni sede di Comitato nazionale.

**Giornale ufficiale:**

*Direttore* e *Redattore capo:* (Revisione del testo e suo adattamento allo spazio disponibile).

Il Segretario generale aggiunto.

*Redattore del notiziario ufficiale:*

Il Capo degli Ufficii di segreteria.

*Reporters:* (Resoconti scientifici delle sedute).

I segretarii responsabili delle Sezioni.

*Traduttori:*

Due studenti laureandi, per lingua.

*Revisori:*

Un medico pubblicista, per lingua.

*Correttori* presso la Tipografia.

*Sei fattorini* per il servizio dalle Sezioni alla Redazione.

Tre velocipedisti e filo telefonico diretto per il servizio tra Redazione e Tipografia.

**Archivio:**

Un impiegato, collettore del materiale per gli Atti.

**Stampa politica:**

Un reporter (Raccoglitore del notiziario generico).
Un usciere.

**Posta:**

Un capo servizio
Otto impiegati governativi per la distribuzione e l'accettazione della corrispondenza semplice e raccomandata.

**Telegrafo:**

Due impiegati governativi.

**Alloggi:**

(*Direzione:* la Società pel Bene Economico di Roma).

*Alla Stazione di Roma:*

Un dottore, capo servizio.
Quattro impiegati, due per turno.

*Presso l'Ufficio iscrizioni:*

Tre impiegati.

**Servizio per l'ordine:**

Dodici vigili urbani accordati dall'autorità municipale.
Carabinieri e Guardie di P. S.

## Personale superiore della Segreteria

---

**Segretario generale:**
Comm. prof. E. MARAGLIANO.

***Segretario generale aggiunto:*** Prof. L. LUCATELLO.
***Segretario del Comitato esecutivo:*** Dott. F. MARIANI.
***Segretario capo degli Ufficii di Segreteria:*** Dott. A. CROTTO.
***Economi supplenti:*** Avv. A. FORTI, Sig. E. MONTAUTI.
***Cassiere:*** Cav. A. MARZARI.

---

# SEDUTE GENERALI.

# Prima Seduta Generale

**Giovedì 29 marzo 1894, ore 10.**

## INAUGURAZIONE DEL CONGRESSO

(*Teatro Costanzi*)

S. E. il Presidente del Consiglio dei Ministri, il cav. **Francesco Crispi,** Ministro Segretario di Stato per gli affari interni, presi ordini da S. M. il Re, ha detto:

Signori illustri!

L'Italia, per mezzo mio vi dà il saluto del cuore.

È gran ventura pel mio paese l'ospitare nella capitale del regno tanta sapienza e tanta esperienza insieme convenute.

La vostra missione intende per due vie alla salute dell'umanità: l'una mira a prevenire, l'altra a reprimere il male.

E voi prevenite coll'igiene che preserva la sanità dell'uomo, risanando l'aria e la terra; reprimete coi farmaci che guariscono e rinfrancano. Mercè vostra, le città già malsane rifioriscono, le lande insalubri diventano giardini.

La vostra parola sarà adunque accolta con affetto riverente; i vostri studii saranno seguiti colla più simpatica attenzione.

In questa Roma universa, della quale tutti siamo cittadini, voi troverete la patria comune.

Oggi da Roma grazie, anche a voi, partirà la feconda parola della pace, necessità e speranza del mondo moderno.

Questa pace, l'assicura questo Consesso mondiale, simbolo della fratellanza e della solidarietà delle Nazioni.

Con questa fede, io v'invito, auspice il Re d'Italia, ad iniziare i vostri lavori.

Dopo di che si avanzò, dal lato sinistro dei Sovrani, S. E. **Guido Baccelli,** Ministro Segretario di Stato per la Istruzione pubblica, presidente generale del Comitato Organizzatore del Congresso, e disse:

Postquam Italia universa in unum corpus iterum coaluit et sui juris fuit, praeclaris benevolentiae atque honoris testimoniis idemtidem gaudet, vel in maximis difficultatibus quae novam exordientis vitae civilis rationem necessario comitantur.

Anno superiore, in festis genuensibus, totius pene orbis gentes loricatas naves miserunt, quae Christophorum Columbum, italicum civem, merito honore decorarent. Hodie viros Romam mittunt biologicae doctrinae peritissimos ut vincula arctius constringant, quae communis utilitatis causa nos jungunt. Hi Romam petunt, fortasse non immemores, spectatissimos olim cives politica medicina animum excoluisse, quam antiqui reipublicae rectores tanquam nobilissimam virtutem exoptarent: de quo Tullius et Cato abunde testantur.

Salvete igitur clarissimi viri!

Classica haec regio libens Vos excipit ubi divinus libertatis halitus veterem gentis magnitudinem reducet. Hic nemo habetur extraneus. Hic ubi omnis terrae pars sua monumenta invenit, omne hominum genus unam tantummodo familiam constituat. Unusquisque consilio et opere, populorum incolumitati, hominumque valetudini prospiciat. Tunc memorabiles patrum latinorum sententiae per Vos novissima luce nitebunt « Salus populi suprema lex esto » et « nulla re magis homines ad Deos accedere quam salutem hominibus dando ».

Hospites doctissimi, iterumque iterumque salvete.

Humbertus et Margarita, regiae virtutis exemplaria, honoris causa vobis intersunt.

Hic adstant supremi rerum italicarum moderatores; adstant qui vice funguntur Senatus et Oratorum popularium legibus ferendis; adstant Municipiorum curatores: tota civitas conspectu vestro gaudet et vobis plaudit. Ego vero singulari laetitia perfundor quod Regis voluntate ac nomine mihi liceat dicere -- Undecimum omnium gentium de medicina conventum, hodie, Roma auspicatur.

Sempre dal lato sinistro dei Sovrani, si avanzò S. E. il principe **Ruspoli**, Sindaco di Roma, il quale pronunziò le parole seguenti:

Maestà,
Signori!

Nel nome della città di Roma vi porgo riverente ed affettuoso saluto, sicuro del consenso di tutti i miei concittadini.

Noi salutiamo in Voi uomini di scienza, che sono il decoro di tante Nazioni a noi unite da vincoli di simpatia ed amicizia.

I cultori delle scienze mediche furono in ogni tempo fra noi tenuti in alta estimazione, sin da quando Augusto li proclamò cittadini Romani, e alla Corte, negli eserciti, nelle comunità urbane ebbero posto onorato.

In Roma furono inaugurati i primi Congressi scientifici, e per essi si iniziò la lotta fra la scienza e il pregiudizio.

Nei tempi cesarei, un grande Congresso fu riunito per la deviazione del Tevere: la classe dirigente di allora ne respinse le proposte, così la nota sentenza di Pisone: *Nil mutandum.*

Tutto però è mutato, e coi tempi la luce della verità e della scienza ha irradiato le menti, conquiso le volontà, riscaldati i cuori; l'impulso a progredire affratellò i popoli e li confonde in desiderii concordi di un comune destino di pace e di felicità.

Il nostro illustre concittadino Guido Baccelli nell'ultimo Congresso di Berlino vi invitò in Roma, dicendo che con la vostra presenza splenderebbe *scientiae atque artis humanissimae vexillum cum libertate, vexillo conjunctum in Capitolio.*

Voi accettaste l'invito e noi ve ne rendiamo grazie; unitevi ai voti di libertà, di progresso, di pace che l'Italia, auspice la dinastia di Savoia, fa ed ha fatto sul Campidoglio ed in nome dei cittadini di Roma vi dico cordialmente: « siate i benvenuti. »

Indi prese la parola il venerando prof. **R. Virchow**, presidente del X Congresso Medico Internazionale riunitosi a Berlino. Egli lesse in italiano il seguente discorso:

Sire,
Graziosissima Regina,
Signor Presidente,

Io debbo l'alto onore di essere il primo dei membri a prendere la parola in questa seduta inaugurale, alla circostanza che io, qual presidente

dell'ultimo Congresso medico internazionale, sono sembrato il più atto a farmi interprete dei sentimenti i quali lo indussero a scegliere la città di Roma pel Congresso attuale.

Tutti rammentarono allora che l'intero occidente d'Europa e poi tutto il mondo civile debbono onorare l'Italia come il paese del rinascimento delle scienze, e che, fra le scienze, la medicina è quella per la quale l'Italia fu, durante secoli, il principale centro d'insegnamento e l'asilo delle scoperte progressive.

In mezzo a tutte le lotte che si avvicendarono in questo paese, sia pei contrasti dei partiti interni, sia per la cupidigia straniera, mai vi mancarono uomini vigorosi e pieni di speranza, i quali ebbero sempre in vista i grandi scopi della scienza.

E così è venuta l'èra novella, la quale ha condotto alla vittoria della unità, ed alla creazione del grande Stato italiano, ma inoltre alla moltiplicazione di Istituti scientifici ed all'ingresso dei medici italiani nella grande lega della medicina universale.

L'ultimo Congresso internazionale, nel designare a sede del nuovo Congresso la città eterna, divenuta ancora una volta Capitale di un grande Regno, intese rendere omaggio insieme e all'antica tradizione, ed al nuovo splendore.

Io sono sicuro che, ciò dicendo, non esprimo soltanto i sentimenti de' miei colleghi tedeschi, i quali hanno voluto attestarli, venendo qui in tanto numero: questo concorso prova agli Italiani che l'antica bramosia la quale attrae l'uomo del Nord verso i ridenti paesi del Sud non è spenta.

I medici vengono adesso come amici, come fratelli, essi i difensori nati dei pensieri umanitarii; abituati come sono a subordinare le proprie convenienze agli appelli dell'amore del prossimo, ed a cercare il progresso dell'umanità in una cooperazione disinteressata. Essi, più dei cultori di altre discipline, sono destinati ad esser i messaggeri della pace e della carità.

Ogni nuovo Congresso internazionale rinforza il sentimento di solidarietà in tutti i membri della corporazione medica ed aumenta lo zelo nella ricerca di una più profonda armonia dei mezzi destinati a rimuovere gli ostacoli che si oppongono al benessere della società umana.

Possa anche l'attuale Congresso contribuire a rafforzare la conoscenza del vero, la intensità delle aspirazioni morali ed il vincolo di fraternità fra i colleghi di tutti i paesi! Possa esso aggiungere un tratto considerevole alle molte vie del pacifico commercio delle nazioni!

Si avanzò quindi il Segretario generale del Congresso prof. comm. **E. Maragliano,** e disse:

La consuetudine assegna al segretario generale il modesto compito di riferire sui lavori del Congresso. Ed io sono lieto di poterne fare la sintesi con due cifre dicendovi che le comunicazioni scientifiche sono 2393: quasi il quadruplo di quelle che furonvi nella precedente nostra riunione, e che i Congressisti iscritti sommano ad una cifra non mai raggiunta nei dieci precedenti convegni.

I colleghi di tutto il mondo hanno contribuito a formarla: oltre a 1200 ne diede la Germania: oltre 700 l'Inghilterra e le sue colonie; oltre a 400 l'Impero Austriaco ed il Regno d'Ungheria; quasi altrettanti la Francia; intorno a 200 la Spagna, la Russia, la Svizzera e gli Stati Uniti d'America; e gli altri complessivamente li diedero il Portogallo, la Svezia e la Norvegia, l'Australia, l'Olanda, il Belgio, la Turchia, la Rumenia, la Serbia, la Grecia, il Messico, le Repubbliche tutte del Sud d'America, il Giappone e pur anco le isole Borneo e le isole Fidji.

Trentadue Governi e 425 corpi scientifici hanno inviati i loro rappresentanti, e oltre 1000 signore di famiglia medica sono qui convenute d'ogni paese a temperare colle loro grazie la severità dei nostri lavori.

Tutto questo è il risultato dell'azione dei 35 Comitati che in ogni parte del mondo sorsero a coadiuvare l'opera nostra e di altri 115 Comitati costituitisi nelle varie città italiane.

È al concorso di tanta autorità, di tanta forza, di tante intelligenze e di tanta grazia, che devesi lo splendore di questa nostra riunione cui il popolo Italiano, stretto come sempre attorno al suo Re, inneggia ed applaude.

Successivamente parlarono quindi, nell'ordine con cui qui ne sono rapportati i discorsi, i varii rappresentanti delle Nazioni.

Prof. **H. Nothnagel,** rappresentante del governo Austriaco:

Euere Majestäten! Herr Präsident!

Die Wahl Rom's als Stätte des XI Internationalen Medicinischen Congresses, ist von den Collegen Oesterreichs mit Jubel begrüsst worden. Mit Freuden sind sie der Einladung in die ewige Stadt gefolgt, deren unvergänglicher Name jetzt in neuem Glanze wiederum sich verjüngt hatte. Ich habe die Ehre als Vertreter Oesterreichs, seiner Universitäten und Aerzte, den wärmsten Dank für diese Einladung auszusprechen.

Prof. C. **Crocq**, rappresentante del Governo Belga:

Messieurs,

Le pays que j'ai l'honneur de représenter officiellement au Congrès est au point de vue de l'étendue et de la population l'un des moins importants de l'Europe. Mais personne ne me taxera de chauvinisme ni de prétentions exagérées si je revendique pour lui parmi les nations une place supérieure à celle qui semblerait devoir lui revenir en raison de la valeur territoriale.

L'industrie et le commerce belges ont une importance que personne ne meconnaît. Cette importance s'affirmera une fois de plus cette année à l'exposition universelle d'Anvers, et encore deux ans plus tard à celle de Bruxelles.

Au point de vue social et politique mon pays est le siège d'une évolution intéressante. Il vient de réviser son pacte constitutionnel, et il s'est tiré à son honneur de cette épreuve difficile, en donnant une fois de plus des garanties tout à la fois à l'ordre social et au progrès. Il est entré en plein dans la voie de réformes qui doivent assurer de plus en plus l'indépendance et le bien-être du travailleur.

Au point de vue de la science aussi mon pays a une place à revendiquer, et je crois même qu'on n'a pas toujours été juste à son égard. Même dans le domaine de la science les grandes nations, comme la France, l'Allemagne, l'Angleterre, écrasent volontiers sous le pieds de leur masse imposante les petites qui gravitent autour d'elles, et semblent ne pas apercevoir l'œuvre parfois méritoire cependant qu'elles accomplissent. Je crois que ceux qui voudraient suivre avec attention les travaux de nos Universités et de nos Sociétés savantes, et principalement ceux de notre Académie des sciences et de notre Académie de Médecine, les apprécieraient, et trouveraient qu'on n'y prête pas dans le monde savant une suffisante attention, que je revendique ici pour eux.

Je me permettrai de vous rappeler que, malgré son exiguité, mon pays a été le siège de plusieurs évènements scientifiques importants. En 1852 il a convoqué le premier des Congrès d'hygiène, qui a peut-être été le plus important, le plus brillant et le plus fructueux. A la suite de ce Congrès il a fondé une organisation hygiénique dont la valeur a été appréciée par tout le monde et souvent proclamée. Deux ans plus tard Bruxelles fut le siège du premier des Congrès d'ophthalmologie et l'année passée du premier Congrès de gynécologie. Le Congrès international de Médecine, dont nous inaugurons aujourd'hui la onzième session, a tenu la quatrième chez nous en 1875 et j'ai la joie de revoir ici des collègues qui y ont pris part, et entre

autres le savant M. Semmola. Ce bonheur toutefois est obscurci par le souvenir de ceux qui, trop nombreux, ont depuis cette époque été enlevés par la mort impitoyable. Permettez-moi de rappeler parmi eux le souvenir d'un autre des nôtres, l'illustre professeur Palasciano, de Naples, qui avait aussi honoré de sa présence le Congrès de Bruxelles, et que la mort a trop tôt ravi à la science, à l'humanité et à l'affection de tous ceux qui le connaissaient.

Vous me pardonnerez, messieurs, si j'ai cru devoir rappeler ici quelques-uns des titres scientifiques de mon pays, trop souvent oublié ou méconnu.

Il me reste maintenant à me féliciter et à féliciter tous les étrangers qui se sont rendus nombreux à l'appel de l'Italie, de se trouver réunis sur cette terre illustre, sur cette terre classique de la science et de la civilisation. C'est l'Italie qui a initié à la haute culture intellectuelle tous les peuples de l'Europe, à l'exception de la Grèce, son aînée; c'est d'ici, de cette terre que nous foulons maintenant, que sont parties toutes les lumières qui illuminent le monde moderne. C'est l'Italie qui dans l'antiquité et au moyen-âge a été l'institutrice des peuples. Et son rôle dans le monde n'est pas terminé: l'activité de ses travailleurs, leur ardeur, leurs succès remarquables auxquels tout le monde applaudit, nous sont de sûrs garants des destinées brillantes qu'il lui reste à accomplir.

Au nom de mon pays, je remercie les organisateurs du Congrès des efforts qu'ils ont accompli pour faire prospérer leur œuvre, et pour nous préparer la magnifique réception à laquelle nous assistons.

Prof. **Salomonsen**, rappresentante del Governo Danese:

Sire!
Messieurs et Mesdames,

Au nom du Gouvernement Danois et au nom de mes compatriotes j'ai l'honneur de remercier le Comité d'organisation de son invitation et de son hospitalité.

Les médecins Danois se sont donné rendez-vous aujourd'hui à Rome en nombre relativement très considérable. Ce fait nous rappelle les temps passés, lorsque les Universités de votre pays étaient pour tous les savants du Nord les plus forts centres d'attraction, le but de leurs voyages, l'objet de leur admiration; et en ce moment-ci nous sentons tout ce que la Médecine Danoise est redevable à celle de l'Italie!

Monsieur le Président! La cordialité de votre accueil nous fait pressentir le succès de votre œuvre! En réponse de la bienvenue que vous venez nous donner je vous adresse — à vous et à vos collègues, nos meilleurs vœux pour ce Congrès que vous avez préparé, avec tant de zèle et tant d'éclat.

Dr. **von Köhler**, direttore della Sanità pubblica dell'Impero, rappresentante del Governo Germanico:

Majestäten! Herr Präsident! Hochgeehrte Anwesende!

Auf Wiedersehen in Rom! So lautete vor 4 Jahren der Abschiedsgruss, als wir in Berlin auseinander giengen. Wohl selten hat ein Ruf bei uns in Deutschland einen freudigeren Wiederhall gefunden als dieser, und die grosse Zahl meiner Landsleute, welche hier erschienen sind, beweist, wie bereitwillig in die dargebotene Hand eingeschlagen worden ist. Sind es die Schönheiten der Gegend, welche Natur und Kunst in verschwenderischer Fülle über dies Land ausgeschüttet haben? Ist es das Bewusstsein, dass — wie einst Italien auf griechischer Grundlage — so wir auf römischer Grundlage unsere Bildung gefunden und mit unserer Eigenart durchdrungen haben? Ist es die Liebenswürdigkeit der Bewohner, deren gentilezza sprichwörtlich ist, oder die Anmuth der Bewohnerinnen, welche mit dem Bewusstsein eigener Würde gepaart ist? Ist es die hohe Huld des erlauchten Herrscherpaares, welches auch heute durch seine Anwesenheit bezeugt, welches Interesse es den Berathungen des Congresses zuwendet? Sicher würde jeder einzelne Grund zur Erklärung genügen, um wie viel mehr alle zusammen!

Die im Deutschen Reiche verbündeten Regierungen, in deren Namen Sie zu begrüssen ich von Seiner Majestät, dem Deutschen Kaiser, meinem erhabenen Herren, beauftragt bin, haben ihre Teilnahme an den Verhandlungen des Congresses durch Entsendung zahlreicher Delegirten Ausdruck gegeben, und ich erfülle nur eine angenehme Pflicht, wenn ich meine Wünsche in folgende Worte zusammenfasse:

« Faccio voti i più sinceri, che l'XI Congresso internazionale medico abbia una splendida riuscita, che esso ricompensi largamente le fatiche enormi del Comitato, e che proceda tale da rendersi per ogni lato degno dei benigni favori del suo alto Protettore, e che un giorno si possa dire avere esso superato tutti i suoi precursori! »

Prof. **Mr. Foster**, rappresentante del Governo Inglese:

Your Majesties, Your Excellency the President and all Members of the XI International Medical Congress.

My English Colleagues for whom I have the honour to speak feel the greatest pleasure and satisfaction at being present in the glorious Capital of your beautiful Italy at this imposing ceremony, and in taking their part in the scientific work of this great Congress.

We come to Rome with feelings of the keenest interest, because we know in England how great a share Italy has taken in the scientific progress of the world.

We are wellcomed here by a great physician, one of a long line of great Italian physicians, a great physiologist and archaeologist, a *amator* of Imperial Rome, and one of Your Majesty's trusted ministers.

We are familiar with the good work of men like Tommasi-Crudeli, Golgi, Marchiafava; with the surgery of Postempski, of Durante who was first to remove a tumour from the brain, and of many others equally celebrated.

We know, too, the great interest Her Gracious Majesty, Your Queen, has been pleased to evince for the success of this meeting.

In the name of my countrymen, and I may add I am sure my countrywomen, I would express our heartful thanks to the great Italian Nation for their cordial reception.

Viva il Re! Viva la Regina! Viva Guido Baccelli, Presidente del Congresso!

Dott. **Hassan Pacha Mahmoud**, rappresentante del Governo Egiziano:

Majestés!
Mesdames et Messieurs!

Au nom de mon gouvernement et au nom du corps médical en Egypte, je remercie le gouvernement Italien d'avoir bien voulu nous inviter à prendre part aux travaux de cet intéressant Congrès; je suis très honoré d'être nommé délégué du Gouvernement de Son Altesse Abbas II, mon auguste souverain, et je m'estime heureux de me trouver aujourd'hui au milieu de ce Congrès international qui réunit les celébrités médicales du monde entier.

Sachant que notre temps est précieux je m'abstiens de continuer mon discours.

Qu'il me soit permis, en terminant, de remercier respectueusement LL. MM. le Roi et la Reine d'avoir bien voulu honorer l'inauguration de cet intéressant Congrès: la sollicitude éclairée de Sa Majesté s'attache à tout ce qui est progrès de l'esprit humain.

Je remercie notre honorable Président ainsi que notre Secrétaire Général. Mes très honorés collègues, c'est S. Ex. le Prof. Baccelli qui a eu la bonne idée, dès 1890, de signaler ce Congrès; et vous prendrez part à ses travaux, dont les résultats, j'en ai la conviction, rendront de grands services à l'avancement de la médecine et au bien de l'humanité.

Prof. **S. Laache**, rappresentante del Governo Norvegese:

Maestà, Eccellenze, Signori!

In Norvegia, la mia patria, là sotto al cerchio polare, il nome d'Italia, la parte immensa ch'essa ha avuto nella storia, ci sono naturalmente famigliari fino dall'infanzia ed hanno su di noi un'attrazione sempre irresistibile.

E per noi naturalisti, il magnifico slancio della scienza su questa terra benedetta dal cielo, immortalata dall'arte, fa che essa abbia una ragione di più alla nostra riverenza profonda.

In verità, l'attuale Italia non ha demeritato dell'antica Roma, capitale del mondo.

Non si poteva quindi trovare un asilo più conveniente a questa nostra riunione che il vostro suolo storico, dove ogni pezzo di terra ci apporta un insegnamento; che in questa città, dove tante diverse vie ci hanno radunati da due mondi.

In nome dei miei compatrioti norvegesi, io mi permetto di presentare i nostri omàggi all'XI Congresso Medico Internazionale.

Prof. **J. B. Stokvis**, rappresentante del Governo Olandese:

Maestà, Eccellenze, Signori!

Poche parole basteranno a far prova della simpatia cordialissima dell'Olanda verso questo Congresso medico internazionale.

I legami tra l'Italia e l'Olanda furono già da lunghi secoli amichevoli, simpatici, stretti. Quasi tutti gli interessi, tutte le aspirazioni di quei due popoli furono comuni.

Non parlo adesso del commercio, della navigazione, delle arti, dell'amor della patria e della libertà. Parlo soltanto delle scienze mediche e naturali. E allora, questo padre dell'Anatomia, quel celebre professore padovano, Andrea Vesalio, non è una gloria belga e una gloria italiana nello stesso tempo? E non v'era un tempo, nel quale i magistrati della mia città natale, di Amsterdam, pregavano il Galileo Galilei, d'abbandonar l'Italia, e d'occupare nella nostra città la cattedra delle scienze matematiche? E la fisiologia umana non è ancora tutta in lutto per quell'uomo di cuore, per quel saggio, la cui memoria non si cancellerà nè in Olanda, la sua patria natale, nè in Italia, la patria che l'adottò e lo fece suo?

In nome dell'Olanda mi permetto dunque d'emettere i migliori voti per il successo di questo Congresso, nel quale già oggi la divisa dei nostri principi d'Orange: « Je marcherai droit! » si unisce a quella divisa tanto amata in Italia: « Sempre avanti! »

Dott. **Salih Bey,** rappresentante del Governo Ottomano:

Notre Auguste Souverain en ayant daigné nous confier l'insigne honneur d'assister aux délibérations de l'élite des savants du monde civilisé, réunie sous les très glorieuses auspices de S. M. le Roi d'Italie, j'ai l'honneur de présenter nos félicitations ainsi que l'expression de nos hommages respectueux aux hommes éminents de ce pays hospitalier qui ont bien voulu prendre l'initiative de ces assises de la science, si fécondes en progrès et en résultat, heureux pour le bien de l'humanité.

Prof. **C. D. Severeano,** rappresentante del Governo Rumeno:

Sire,
Monsieur le président,
Messieurs les congressistes,

Un peuple isolé dans l'ancienne Dacie, resté dans la moindre protection et luttant, pendant vingt siècles contre les plus acharnées invasions barbares, n'a été visité, de temps en temps, que par l'Italie comme fils de la vieille Rome, comme branche du grand arbre, dont les feuilles ont répandu la fraîcheur de leur ombre sur le monde entier.

Au moyen âge, Gênes et Venise avaient le monopole du commerce dans les eaux de la Mère Noire et le long du Danube: notre port Giurgin ne fut qu'un entrepôt établi par la célèbre banque de San Giorgio, dont il port le nom. À partir du XV siècle, c'est de l'Italie que nos princes faisaient venir leurs médecins. Aeneas Sylvius Piccolomini, devenu Pape sous le nom de Pius II, fut un des premiers historiographes qui s'occupât des évènements et du nom de la colonie trajanne. C'est toujours de Rome que plusieurs de nos érudits du XVIII siècle, nous apportèrent le réveil de la conscience nationale, car c'est ici qu'ils trouvèrent les documents précieux de notre histoire et les bases de cette étonnante parenté entre les langues romanes de l'occident et la langue roumaine parlées aux Carpathes.

Aussi nous venons aujourd'hui en grand nombre, comme en pelèrinage, non seulement pour saluer la capitale sacrée, d'où nos ancêtres sont partis pour porter au loin la civilisation de la vaillante et fameuse Rome, mais encore pour vous apporter l'expression pieuse de notre gratitude; car ce sont les anciennes écoles de Pise, de Boulogne, de Padoue, de Florence, de Turin, qui nous ont ouvert leurs portes pour nous instruire.

En 1869, le royaume d'Italie, immédiatement après sa reconstitution, imita sa sœur aînée, la puissante France et accorda aux élèves de notre école secondaire de médecine les mêmes droits qu'aux étudiants de ses pro-

pres écoles. Depuis, des dixaines de médecins sont venus terminer leurs études dans ce pays classique.

Aujourd'hui beaucoup d'entre eux viennent pour revoir leurs professeurs et les écoles où ils ont passé les années les plus agréables de leur bel âge.

Au nom donc de mes collègues, au nom de la nation roumaine, je viens manifester au comité central nos plus sincères remerciements de nous avoir donné l'occasion, en nous conviant à cette grande fête scientifique, de témoigner notre reconnaissance envers l'Italie, envers son Auguste et bien aimé souverain et son gouvernement, qui, au grand festin d'aujourd'hui, nous ont placé à côté des représentants des autres Facultés du monde.

La nation roumaine, à travers tant de vicissitudes, n'a pu que depuis quelques années se créer une position honorable au milieu des autres états de l'Europe. C'est de cette même façon que notre vie médicale ne date que depuis 40 ans.

Jusqu'au 1857, notre pays ne possédait qu'un seul docteur en médecine d'origine roumaine, mais qui se lançant dans la politique et la carrière diplomatique, renonçait à s'en occuper davantage. C'est pourquoi un homme de grande valeur, que nous devons à la France, le docteur Charles Davila — dont l'énergie égalait la science — transforma l'école de « *petite chirurgie* » en école de médecine », avec une organisation presque militaire et sous la dépendance du ministère de la guerre, à l'exemple du « Val-de-grâce ».

En 1854 et sous la présidence du Dr. Davila fut fondée la première société médicale de Bucarest, qui comptait 30 médecins, de différentes nations, et 4 Italiens.

En 1864 les élèves de notre école de médecine ont commencé à rentrer diplomés « docteurs en médecine » soit des Facultés françaises, soit des Facultés italiennes.

En 1869 « l'école de médecine fut transformée en Faculté, avec le siège à Bucarest, et vers 1875 une nouvelle Faculté fut créée à Jassi, la seconde ville du royaume.

Aujourd'hui nous possédons plus de 350 docteurs sortis de la Faculté de Bucarest et 50 de celle de Jassi. De plus: la plupart des professeurs de ces Facultés sont Roumains, anciens élèves de l'école de médecine et titrés des Facultés françaises et italiennes, quelques-uns des Facultés d'Allemagne.

Quoique nos moyens d'instruction soient assez complex, de manière que les étudiants de nos Facultés se trouvent tout aussi préparés que ceux des autres institutions d'enseignement supérieur; quoique de nouvelles améliorations soient introduites chaque année, neanmoins nous souhaitons la plus grande prospérité au royaume d'Italie, ainsi qu'aux vieilles Universités

de l'Europe, afin que la jeunesse roumaine y continue à puiser cette érudition et cette pratique, qui lui sont si nécessaires pour venir en aide à l'humanité souffrante.

Je dis avec Vous: Viva il Re e la Regina — Viva l'Italia — Viva la Scienza.

Prof. **N. Sklifossowsky,** rappresentante del Governo Russo:

Représentants de la plus humanitaire des sciences, représentants de principes de conservation et de conciliation, nous nous trouvons réunis au sein de la ville éternelle, par un rapprochement fraternel, qui est possible seulement sur le terrain du progrès scientifique et moral.

Spectacle imposant! Animés tous d'un même sentiment, les représentants de la science, venus du nord et du sud, de l'est et de l'ouest, sont assemblés dans les murs de l'ancienne Rome. Et cette réunion de savants de tous les pays ne prouve-t-elle pas une fois de plus que la science n'a pas de nationalité? Elle appartient à tous les peuples, elle est une large arène de concours de l'esprit.

Rome offre généreusement l'hospitalité et tous les trésors de sa culture aux membres du Congrès international. Qu'il reçoive donc, ce noble peuple italien, et de notre part aussi, de la part des habitants de lointaines contrées du Nord, le salut fraternel et l'expression cordiale de notre reconnaissance.

Prof. **F. Holmgren,** rappresentante del Governo Svedese:

Majestäten! Herr Präsident!

Im Namen meines Vaterlandes Schweden habe ich die Ehre und Freude unseren tief gefühlten Dank auszusprechen für die freundliche Einladung zu diesem Congresse, welche auch uns zu theil geworden ist.

Der Baum der Wissenschaft gedeiht überall wo er gepflegt wird. Auch in unserem harten und kahlen Boden finden seine, wie man früher gemeint hat, « bitteren » Würzeln Nahrung. Auch unter unserer sparsamen Sonne reifen mitunter seine « süssen » Früchte. Deswegen wollen auch wir in dem grossen Reiche der Wissenschaft unseren bescheidenen Platz einnehmen. Und darum sind auch wir hier.

Es muss aber unsererseits offen zugestanden sein, dass weder die Wissenschaft, noch die gebotene Gelegenheit mit Collegen und Freunden aus allen Gegenden allein es sind welche heute so viele Schweden nach Roma gezogen haben. Es kommt nämlich noch ein anderer, beträchtlicher Grund hinzu, und dieser ist: die schöne Italia.

Unser Schweden steht doch in einer ganz besonderen Beziehung zu Italien, in der des Gegensatzes. Die Gegensätze berühren sich aber oft: « les extrêmes se touchent. »

Wir verhalten uns zu Italien wie der Winter zu dem Sommer. Wo aber diese beiden sich begegnen, da entstehen neue schöne Jahreszeiten, der hoffnungsvolle Frühling und der früchtenschwangere Herbst, beide reich an Glück und an menschlicher Freude.

Unsere beiden Halbinseln, die italienische und die scandinavische, von welcher letzteren Schweden den einen Teil bildet, stellen die beiden entgegengesetzten Pole unseres Welttheiles dar. Wo es aber in der Natur ungleichnamige Pole giebt, da giebt es auch Anziehung, und ich bin gerade in der Lage bestätigen zu können, dass wenigstens unser Nordpol von dem italienischen Südpole ganz gewaltig angezogen wird mit einer Kraft, welche unwiderstehlich und regelmässig in ihrer Wirkung an ein Naturgesetz erinnert.

Der Name Italiens klingt überall in unserem Lande wie eine Morgenglocke, welche alle frohe und heitere Gefühle aus dem tiefsten Winterschlafe zu erwecken im Stande ist.

Warum sollten wir also jetzt nicht hier sein! Warum sollte denn gerade unser Weg der einzige in der Welt sein, welcher *nicht* nach Roma führt?

Im Gegenteil! Hier ist gut sein, und wir sind dankbar und glücklich. Ich will darum meiner Rede kurzen Sinn dahin zusammenfassen:

Evviva Italia — la bella — bellissima! Onore a Roma, la madre e maestra dell'umanità!

Viva il Re e la Regina d'Italia!

Viva il giovane, allegro e amicissimo popolo italiano!

Prof. **F. A. Caro**, rappresentante del Governo Spagnuolo:

Sire,
Messieurs,

Veuillez me permettre d'adresser, au nom de l'Espagne, une salutation très respectueuse à Ses Majestés Royales que nous font l'haut honneur de nous présider, et à vous, représentants de la science, nobles fils de cette belle Italie qui domina autrefois le monde entier avec sa puissance et qui nous étonne encore avec ses superbes monuments, ses arts et sa littérature. Frères par notre origine, votre sang italien circule avec le nôtre, nous avons les mêmes traditions, notre histoire se mêle très souvent, et notre patrie commune est cette Rome splendide, la ville éternelle, le centre de la religion catholique que l'Espagne vénère sur ses autels.

Enthousiastes du progrès de la science, vous avez invité à ce grand concours tous les hommes qui s'y dédient dans tous les pays du monde et vous avez lancé à la palestre de la discussion les problèmes les plus difficiles de la médecine moderne, et en réalisant cette entreprise vous avez montré que l'Italie occupe justement un des premiers rangs parmi les nations les plus civilisées.

Nous, les Espagnols, avons répondu à votre appel, et les uns comme délégués du Gouvernement ou des différentes corporations scientifiques, les autres spontanément, mais tous ayant la représentation de l'Espagne, nous sommes venus prendre part à cette grande œuvre, — part bien modeste en ce qui m'incombe — qui vous fera voir que notre pays poursuit le mouvement de la science et qu'il n'est pas étranger à ses conquêtes.

Je vous félicite donc de tout mon cœur au nom de l'Espagne en vous remerciant de votre bienveillant accueil, et j'espère que ce Congrès, qui s'inaugure aujourd'hui aussi solennellement, marquera une date glorieuse dans les fastes des sciences médicales.

Il prof. **Virchow** a questo punto propone che l'assemblea confermi in definitivo l'ufficio provvisorio della presidenza: la sua proposta viene accolta per acclamazione.

Il **Segretario Generale**, a nome del Presidente, comunica i nomi dei Presidenti d'onore che sono così eletti:

| | | | |
|---|---|---|---|
| America | — | prof. | JACOBI; |
| Austria | — | „ | NOTHNAGEL e VOGL; |
| Belgio | — | „ | CROCQ; |
| Danimarca | — | „ | LAAGE; |
| Egitto | — | „ | HASSAN PACHA MAHMOUD; |
| Francia | — | „ | BOUCHARD e CORNIL |
| Germania | — | „ | VIRCHOW e VON KÖHLER; |
| Inghilterra | — | „ | MAC CORMAC; |
| Irlanda | — | „ | W. STOKES; |
| Messico | — | „ | LAVISTA; |
| Norvegia | — | „ | LAACHE; |
| Olanda | — | „ | STOKVIS; |
| Portogallo | — | „ | AYRES D'ORNELLAS; |
| Russia | — | „ | DANILEWSKY; |
| Spagna | — | „ | A. F. CARO; |
| Scozia | — | „ | GREINGER STEWART; |
| Svizzera | — | „ | KOCKER; |

Svezia — prof. ROCHA;
Turchia — „ SAHLY BEY;
Ungheria — „ CSATARY DE CSATÀR.

Inoltre comunica i nomi dei Segretarii d'onore eletti nelle persone dei dottori: BAUDOUIN (Francia) — ESPINA Y CAPO (Spagna) — LIKATSCHEFF (Russia) — MAKINS (Inghilterra) — POSNER (Germania).

La seduta è chiusa alle ore 13.30.

---

## Seconda Seduta Generale.

**Venerdì, 30 Marzo 1894, ore 16.**

Prima che il professore R. Virchow imprenda a parlare sul tema della sua conferenza: *Morgagni und das anatomische Denken*, il professore Luigi Casati, a nome della città di Forlì, offre all'Oratore la medaglia d'argento coniata per lui e copia della riproduzione fotografica del monumento eretto a Morgagni; omaggi votati al professore Virchow dal Municipio di Forlì. Egli pronuncia, nella consegna, queste parole:

« Superbo dell'onore datomi di offrire a nome della patria del principe degli anatomici del secolo XVIII al principe dei patologi del secolo XIX, la grande medaglia del divino Morgagni, sono fortunato che per una seconda volta io sia venuto designato all'onore di attestare al primo luminare della scienza mondiale il culto di venerazione che in Italia ispira il suo gran nome. »

Rispose il professore Virchow che ricordava benissimo come, a mezzo del Ministro della pubblica istruzione in Germania, S. E. Fail, avesse ricevuto, nel 1883, accompagnata da un indirizzo del professore Casati stesso, la medaglia d'oro che per sottoscrizione pubblica, iniziata dal professore Casati fra i medici d'Italia, veniva coniata a suo onore nella patria di Morgagni.

Aggiunse che oggi gli riusciva graditissimo l'inaspettato omaggio ed il gentile pensiero della città di Forlì che ebbe la grande ventura di esser culla a Morgagni; che, infine, si riserbava di scrivere e ringraziare direttamente il primo Magistrato di Forlì, e che intanto incaricava il professore Casati di porgere in suo nome al Municipio i sensi del suo gradimento.

Dopo di che stringeva replicate volte con effusione la mano al professore Casati.

L'omaggio era accompagnato dalla seguente lettera:

*Ill.mo Sig. Prof. Rodolfo Virchow — Roma.*

Forlì, 28 marzo 1894.

« A nome del Consiglio Comunale di questa Città che ha la gloria di avere dato i natali a G. Battista Morgagni, mi onoro di fare alla S. V. Ill.ma reverente omaggio di una medaglia d'argento che fu coniata a ricordo della inaugurazione in Forlì del Monumento al grande concittadino.

« Alla S. V. Ill.ma, fondatore insigne della moderna patologia, che per primo, indagando, nella fine compage della cellula, la malattia, ne rivelava l'intima struttura, ed arricchiva la scienza di una continua, innumerevole serie di scoprimenti del vero; che intraprendeva nuovi ed elevatissimi studii nell'antropologia e nella storia delle scienze mediche, la patria del sommo anatomo-patologo, di cui la S. V. Ill.ma è il più degno continuatore, si è creduta in dovere di rendere questo tributo di altissima stima nella solenne circostanza nella quale Ella si accinge ad onorarne ed illustrarne la Memoria e l'opere.

« La S. V. Ill.ma si degni di accettarlo quale attestazione della profonda ed imperitura riconoscenza di questa Amministrazione e della Cittadinanza forlivese di cui vado orgoglioso di farmi presso la S. V. Ill.ma sicuro interprete; ed Ella voglia in pari tempo gradire le espressioni della mia più distinta considerazione ed osservanza.

« *Il Sindaco*
« firmato: E. A. Ceccarelli. »

Ecco la risposta che il prof. Virchow diresse poi al sindaco di Forlì.

*All'Ill.mo Sig. Sindaco della città di Forlì.*

Roma, 5 aprile 1894.

« Il Municipio di Forlì mi ha fatto all'occasione del Congresso medico internazionale, ora finito, una gioia inaspettata e non meno onore straordinario, facendo presentarmi per un collega stimatissimo la medaglia argentea splendidissima di Morgagni, ed un ritratto fotografico del suo monumento.

« Questi due doni accetto con somma gratitudine, essendo una testimonianza, che sia vivente ancora oggi nella città natale del nostro grande maestro lo spirito scientifico, che lui ha ricevuto dalla sua puerizia. Spero che sia sempre così!

« Subito che tengo in mano una stampa del mio discorso, io la manderò al Municipio di Forlì.

« Rodolfo Virchow,
« Prof. Pat. ordin. Facultatis medicinae in Universitate Berolinensi,
Civis Bononiensis. »

Il presidente concede la parola al professore R. VIRCHOW.

Prof. **Rudolf Virchow** (Berlin):

*Morgagni und der anatomische Gedanke.*

Die Geschichte der Medizin, obwohl stets in einem gewissen Zusammenhange mit der Geschichte der menschlichen Kultur überhaupt, bietet doch einige bemerkenswerthe Besonderheiten dar.

Zunächst die einer ununterbrochenen Entwicklung von etwa 25 Jahrhunderten. Von Hippokrates bis auf uns ist das Bewusstsein dieses Zusammenhanges niemals verloren gegangen. Während die Religionen wechselten und die Rechtssysteme einander verdrängten, erhielt sich die medizinische Tradition. Noch heute ist unsere Terminologie griechisch, und selbst die Barbarismen der jugendlichen Neuerer bemühen sich, wenigstens den Schein eines hellenistischen Ursprungs zu bewahren. Keine andere Wissenschaft ist schon in ihren Anfängen so fest begründet worden, keine ist in Wirklichkeit so alt, als die Medizin.

Eine so lange Dauer der Doktrin wäre schwerlich möglich gewesen, wenn nicht in der Natur des Objektes, mit dem sich die Medizin beschäftigt, ein einheitliches Element gegeben wäre, welches alle Wechsel der Zeit und des Ortes überdauert, und welches jede neue Generation vor das gleiche Problem der Untersuchung stellt. Dieses Problem ist die Krankheit. Freilich sind die speziellen Krankheiten verschieden nach Zeit und Ort, aber die Frage nach dem Wesen der Krankheit überhaupt bleibt immer die gleiche, und auch die Aufgabe des Arztes, das Heilen, hört nicht auf, gleichviel, ob derselbe sich in Italien oder in Russland, in Europa oder in Amerika befindet.

Nichts ist in dieser Beziehung so bezeichnend, wenngleich auf den ersten Blick so verwirrend, wie der Wechsel der medizinischen Schulen nach Zeit und Ort. Allerdings sind bis gegen das Ende des Mittelalters eigentlich alle Schulen an eines der Mittelmeerländer gebunden gewesen. Die Asklepiaden und ihr glücklicher Erbe, Hippokrates, hatten ihre Lehrsätze aus der Poliklinik der Tempel von Kos und anderer vorderasiatischer Plätze entnommen. Von da aus verbreitete sich die neue Doktrin über die ganze hellenische Welt, besonders schnell seit der Aufrichtung des Weltreiches Alexander des Grossen. Aber noch lange blieb Kleinasien, auch in seinen mehr zentralen Plätzen, der Hauptsitz der koischen Lehre. Erst in Cicero's Zeit erschienen griechische Aerzte in Rom, und noch später, erst in der Kaiserzeit, brachte Galenos von Pergamon die formulirte Doktrin der hippokratischen Pathologie in das Abendland. Eine Aenderung in den Lehrsätzen fand dabei nicht statt. Die Humoralpathologie Galen's beanspruchte nichts Anderes, als die getreue

Auslegung der Lehre von Hippokrates zu sein, obgleich mehr als ein halbes Jahrtausend die beiden Männer trennte, und die Nachkommen gewöhnten sich daran, Hippokrates und Galen wie Zeitgenossen, ja fast wie Manifestationen einer einzigen Persönlichkeit, zu betrachten.

Das kaiserliche Rom hat während der Jahrhunderte seines Bestandes keinen Konkurrenten für sie hervorgebracht. Der einzige klassische Autor der lateinischen Rasse, Celsus, war so wenig originell und, was noch viel mehr bezeichnend ist, so wenig generell, dass er nur für Einzelheiten der Interpretation einige Bedeutung erlangt hat. Allein im oströmischen Reiche bewahrte die Schule eine gewisse Aktivität: sowohl in Kleinasien, als in Bysanz treffen wir noch längere Zeit hindurch Schriftsteller von selbstständiger Bedeutung, die jedoch ihr Ansehen mehr gewissen, vorzugsweise spezialistischen Richtungen verdankten.

Immerhin blieb die Humoralpathologie, und zwar in der besonderen Form, welche sie durch Galen erhalten hatte, die anerkannte Doktrin der gebildeten Welt im Abend-, wie im Morgenlande. Die vier Kardinalsäfte, die χυμοί der Griechen, die humores der Lateiner, galten überall als die Grundlage sowohl der physiologischen, als der pathologischen Anschauung von der Zusammensetzung des menschlichen Körpers und von den Abänderungen derselben in der Krankheit. Jede Krankheit erschien demnach als eine Dyskrasie, d. h. als eine Aenderung in der Mischung der Kardinalsäfte innerhalb der einzelnen Theile oder des ganzen Körpers.

Es ist immer noch eine müssige Frage, wie man zu dieser Auffassung gelangt ist und wo diese Lehre ihre Entstehung gefunden hat. Das einzige sonstige Mittelmeerland, welches uns eine mehr umfassende medizinische Literatur hinterlassen hat, Aegypten, bietet bis jetzt keine genügenden Anhaltspunkte für eine etwaige Erklärung. Von den weiter zurückgelegenen Ländern besitzen wir nur aus Indien zusammenhängende Werke, in denen sich allenfalls Anknüpfungen erkennen lassen, aber auch sie weichen im Einzelnen erheblich ab, ein innerer Zusammenhang hat sich nicht herstellen lassen. Jedenfalls hat keines dieser Länder auf den Fortgang der medizinischen Lehre einen bestimmenden Einfluss ausgeübt.

Der erste Einfluss dieser Art, der sichtbar in die Erscheinung getreten ist, gehört einer ganz anderen Zeit und einer ganz anderen Gegend an, aber auch dieser Einfluss ist auf dem Grunde der griechischen Humoralpathologie erwachsen. Als nach dem Untergange Alexander's aus den Trümmern seiner Herrschaft eine Reihe selbstständiger Reiche im Osten entstand, erhielten sich Keime der medizinischen Gelehrsamkeit inmitten von Völkern, die bis dahin den Interessen unserer Wissenschaft gänzlich verschlossen erschienen. Es bildeten sich kleinere Lokalzentren in Syrien und Persien, und es erwuchsen in immer grösserer Zahl Aerzte von Ansehen, welche

nicht blos in ihren Heimatsorten Einfluss gewannen, sondern auch als Apostel der Lehre weithin wirksam wurden. Es ist dies die Zeit, wo Juden und Araber unter den angesehensten Lehrern der Medizin hervortraten. Erst unsere Zeit hat hebräische Manuskripte an das Licht gefördert, welche erkennen lassen, mit welchem Eifer und welcher Gelehrsamkeit jüdische Aerzte des frühen Mittelalters für die Erhaltung und Förderung der Medizin thätig gewesen sind; man darf wohl sagen, dass bis in diese Zeit zurück sich die oft erbliche Befähigung der Juden, die seitdem so Grosses für die Wissenschaft geleistet haben, verfolgen lässt. Noch viel grösser ist die Bedeutung der Araber gewesen, welche bald die eigentlichen Träger der medizinischen Doktrin wurden und ohne welche möglicherweise selbst die Schriften der griechischen Heroen der Vergessenheit anheimgefallen wären. Zuerst in Mesopotamien und den Nachbarländern, dann in Nordafrika und vorzugsweise in Spanien gründeten sie Schulen, welche Pflanzstätten des Wissens für den Occident geworden sind. Hier wurden die Werke der griechischen Autoren in arabischer Uebersetzung gelesen und auf Grund der weitergehenden Erfahrung interpretirt.

Aber die Araber brachten auch neue Elemente in die Betrachtung, welche von weit grösserem Einflusse geworden sind und welche noch heute n der praktischen Medizin nachwirken. Das eine dieser Elemente war das spiritualistische. Wenn man von der, im altgriechischen Tempeldienst üblichen Inkubation absieht, so war dieses Element bis auf das sogleich zu erwähnende Gleichniss dem objektiven Geiste der Hellenen fast ganz fremd. Bei Hippokrates findent sich kaum eine Spur davon. Aber bei den Hirten- und Wanderstämmen des Orients hatte sich, wohl aus prähistorischer Zeit her, der Glaube an übersinnliche Kräfte erhalten, die, verschieden von den natürlichen Kräften der Körperwelt, theils ausserhalb der Körper, in selbstständiger Wesenheit, theils innerhalb derselben, für kürzere oder längere Zeit, wirksam würden. Als Prototyp derselben galt der « lebendige Athem », der auch in der hellenischen Vorstellung von dem πνεῦμα seinen Ausdruck gefunden hat, und der in seiner geringeren Erscheinung von den lateinischen Uebersetzern als halitus (Hauch), in der stärkeren als spiritus (Athem) wiedergegeben wurde. Nachklänge dieser Vorstellung sind noch in unserer Zeit in der Form des thierischen Magnetismus und des Spiritismus, zum Theile in der des Hypnotismus, zu grossem Ansehen gelangt.

Bei den Arabern fiel dieses Alles mehr in das Gebiet der spekulativen Betrachtung, wie es ein einsamer Grübler aussinnen mochte. Eine Art von naturwissenschaftlichem Hintergrund erwuchs ihm erst aus der zweiten Art der Betrachtung, durch welche die Araber in der Geschichte der Naturwissenschaften eine so bedeutsame Stellung erlangt haben — der chemischen. Bekanntlich waren sie die Schöpfer dieser Disciplin, welche erst seit dem

Ende des vorigen Jahrhunderts ihre grossartige Stellung unter den übrigen Naturwissenschaften eingenommen hat. Die Araber selbst sind nicht über die Alchemie hinausgekommen, aber indem sie die ersten Schritte auf dem Wege der Analyse und Synthese machten, indem sie die Extraktion, die Destillation, die Sublimation, die Präzipitation, die Gewinnung von Reinmetallen und Salzen ergründeten und übten, befestigte sich mehr und mehr der Gedanke, dass in der rohen Substanz feinere Stoffe verborgen seien, welche die Träger der Kraft und somit der Grund der Wirksamkeit auch der rohen Substanz seien. So verknüpfte sich der blos spiritualistische Gedanke mehr und mehr mit der Vorstellung einer wirklichen Realität, einer verfeinerten Körperlichkeit der wirksamen Kräfte, und in dieser sonderbaren Verquickung gelangte die dualistische Auffassung auch auf die abendländische Welt, in welcher, gleichfalls aus prähistorischer Zeit, manche vorbereitende Vorstellungen noch lebendig waren.

Der Kontakt des Abendlandes mit dem Morgenlande bei Gelegenheit der Kreuzzüge hat viel dazu beigetragen, solchen Vorstellungen Geltung bei den Völkern des Occidents zu verschaffen. Für die Wissenschaft wäre das vielleicht von geringem Einfluss gewesen, aber eine occidentalische Wissenschaft gab es damals überhaupt nicht. Am wenigsten eine medizinische. Der Occident empfing die massgebenden Einflüsse in Bezug auf Medizin direkt von den gelehrten Schulen der Araber, theils aus Spanien, theils aus Nordafrika. Für jenes war der Hauptort des Kontaktes Südfrankreich, für dieses Süditalien. Aber während die Bedeutung von Montpellier sich nur langsam und in wenig sichtbarer Form herausgebildet hat, ist für uns alle die Schule von Salerno als der eigentliche Einbruchsort für die zuerst von Constantinus Africanus gegen das Ende des 11. Jahrhunderts importirten Ideen und Erfahrungen des Orients stehen geblieben. Daran schloss sich alsbald das Kloster des Monte Cassino und der Uebergang der Lehre an die Benediktiner, sowie weiterhin die Aufnahme der Medizin unter die Unterrichtsgegenstände der Klosterschulen.

Es ist nicht wunderbar, dass die Medizin der Mönche wieder die alte Humoralpathologie war. Als man erkannte, dass die Pathologie der Araber aus griechischen Autoren geschöpft sei, machte man sich daran, die arabischen Uebersetzungen der letzteren in das Lateinische zu übertragen, und diese, erst sehr viel später nach den Originalquellen revidirten Uebersetzungen sind die Grundlage des Studiums für viele Generationen geworden nicht blos in Italien, sondern im ganzen Occident, dessen gelehrte Sprache, namentlich seit Karl dem Grossen, das Latein geworden war. Hippokrates und noch mehr Galen wurden von der Kirche anerkannt und sie erlangten, wenn auch nicht durch ausdrückliche Sanktion der Kirche, nach und nach die Stellung wirklicher Kirchenväter, an deren Zuverlässigkeit zu zweifeln

als ein Sakrileg erachtet wurde. So wurden die Lehrsätze des Galenismus, an sich schon ehrwürdig durch ihr Alter, wirkliche Dogmen.

Es wäre vielleicht anders gekommen, wenn jene Art von Anstalten, in welchen die neuere Medizin die eigentlichen Quellen ihres Wissens gefunden hat, damals schon existirt hätte, — ich meine die Krankenhäuser. Aber die sogenannten Hospitäler des Mittelalters, insbesondere des früheren, waren in der That, wie ihr Name besagt, nur Gasthäuser, wesentlich für Pilger. Sie gewährten den Reisenden eine kurze Rast und die Priester, welche sie leiteten, hatten nur gelegentlich die Aufgabe, Erkrankten Hilfe zu leisten. Freilich sind aus nicht wenigen dieser alten Gasthäuser später, meist erst nach langem Bestehen, wirkliche Krankenhäuser geworden. Es ist heute geboten, des ersten uns bekannten Hospitals zu gedenken, das hier in Rom an der Tiberbrücke schon im 7. Jahrhundert für angelsächsische Pilger gegründet wurde, des Hospitals S. Spiritus in Sassia, an welches später durch Papst Innozenz III. die über den ganzen Occident ausgedehnte Organisation der Heiligengeist-Spitäler angelehnt wurde. Noch immer steht dasselbe, freilich vielfach umgestaltet, an der alten Stelle, nunmehr ein grosses weltliches Krankenhaus. Ich habe früher einmal die Geschichte der Heiligengeist-Spitäler geschrieben und dargelegt, wie wenig dieselben für den eigentlichen Krankendienst und für die medizinische Wissenschaft geleistet haben. Diejenigen unter ihnen, welche in der Geschichte der Medizin genannt zu werden verdienen, haben es fast ausnahmslos dem Umstande zu verdanken, dass sie in weltliche Verwaltung, in der Regel in die Hände der städtischen Behörden, gelangten. Denn die Staatsregierungen haben fast überall erst seit dem Anfange des vorigen Jahrhunderts sich an dieser humanitären Aufgabe betheiligt, vorzugsweise seitdem der medizinische Unterricht der Universitäten die Benutzung von Krankenhäusern kategorisch forderte. Für meine heutige Betrachtung haben die Krankenhäuser daher nur geringe Bedeutung. Denn ich wünschte dieser grossen Versammlung zu zeigen, wie die alte, zuletzt dogmatisch gewordene Medizin ihre Freiheit wiedergewonnen hat und zu der neuen, naturwissenschaftlichen Medizin geworden ist. Dieser denkwürdige Wechsel ist durch lange Kämpfe eingeleitet worden, welche zum grossen Theile auf dem Boden Italiens ausgefochten sind, wenngleich an deren siegreicher Beendigung auch andere Nationen betheiligt waren. Der Preis in diesem Kampfe, oder genauer, die Preise sind der Anatomie zugefallen.

Es ist wohl kaum nothwendig zu erwähnen, dass im ganzen Alterthume nur ein Mal, und zwar während eines kurzen Zeitraumes, die Gelegenheit zu anatomischen Untersuchungen am Menschen geboten war. Es war das die Zeit, als die Herrschaft über Aegypten nach dem Tode Alexander's an die Ptolemäer gefallen war. Nachher ist nie wieder einem Artze der alten Zeit

eine gleiche Möglichkeit gegeben gewesen. Und so konnte selbst Galen nichts Anderes empfehlen, als sich an die seiner Meinung nach in ihrer Organisation dem Menschen am nächsten stehenden Thiere, an Affen und Schweine, zu halten. Begreiflicherweise hatte von jeher der Opferdienst, der ja die Konstatirung des normalen Verhaltens der Opferthiere und ihrer Organe erforderte, manchen Anlass zu vergleichenden Beobachtungen, auch pathologischer Art, geliefert. Selbst die gewöhnlichen Schlachtthiere mussten einem denkenden Beobachter oft genug Material zu Erwägungen und Wahrnehmungen bieten, welche sich für die Beurtheilung menschlicher Krankheitszustände verwerthen liessen, und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass schon Hippokrates manche Thatsache kannte und benutzt hat, welche beim Menschen selbst erst Jahrhunderte später sichergestellt worden ist. Aber es liegt auf der Hand, dass sowohl die Anatomie, als die Pathologie unsicher bleiben mussten, so lange nicht die Untersuchung am menschlichen Körper den strikten Beweis von dem besonderen Verhalten der einzelnen Theile geliefert hatte.

Die eigentliche Schwierigkeit lag in der Kirche. Die selbstverständliche Abneigung des Volkes gegen die Sektion menschlicher Leichen war durch das kirchliche Verbot befestigt worden. Dazu kam, dass ein Bedürfniss zum Seziren für denjenigen nicht bestand, der von der Infallibilität Galen's überzeugt war. Wozu noch Sektionen machen, wenn man die Einrichtung des Körpers kannte? Mit dieser Argumentation gelangte man zu jenem sonderbaren Dilemma, das wenigstens zwei Jahrhunderte lang die Entwicklung der Anatomie aufgehalten hat: um zu ermitteln, ob Galen sich geirrt habe, musste man seziren; das verlangte die Wissenschaft; aber die Kirche erklärte, es sei ganz sicher, dass Galen sich nicht geirrt habe, folglich sei es nicht erforderlich, eine an sich so verwerfliche Handlung vorzunehmen.

Hier konnte nur die höchste kirchliche Autorität helfen, und diese entschied endlich zu Gunsten der Wissenschaft. In Rom selbst hat es nie an Aerzten gefehlt, welche sich verpflichtet fühlten, der Wahrheit in der Wissenschaft zur Anerkennung zu verhelfen, und nicht wenige der päpstlichen Leibärzte haben bis in unsere Tage zu den energischen Vorkämpfern in diesem Streben gehört. So erklärt es sich, dass im Beginne des 14. Jahrhunderts Mondino in Bologna die Erlaubniss erhielt, einige menschliche Leichen zerlegen und den Studirenden demonstriren zu dürfen. Nachdem einmal die Bahn gebrochen war, wurde sie allmälig auch für Andere gangbar. So gewannen die italienischen Universitäten eine werthvolle Erweiterung des medizinischen Unterrichtes zu einer Zeit, wo die Universitäten der meisten anderen Länder derselben noch entbehrten, und so gab es in Italien schon Anatomen, als man anderswo eine solche Spezialität noch nicht kannte. Von da an begann der Zug der medizinischen Studenten aus den nordischen

Ländern nach den italienischen Universitäten, vorzugsweise nach Bologna und Padua, und gelegentlich kam auch ein schon ausstudirter Mann, der hier seine Ausbildung vollenden wollte. Unter diesen war auch der junge Gelehrte, dem es beschieden war, auf Grund eigener, planmässiger Untersuchungen den Glauben an die Infallibilität Galen's für immer zu vernichten und zunächst wenigstens auf dem anatomischen Gebiete das Vorrecht der Autopsie in unumstösslicher Weise zu begründen. Das war Andreas Vesalius, aus niederdeutscher Familie, in Belgien geboren, in Frankreich herangebildet, aber erst als Professor in Padua (1537-1544) zu der Grösse des Ansehens gelangt, welche es ihm ermöglichte, der wahre Reformator für die Lehre von den Fundamenten der Medizin zu werden und zugleich der Anatomie für alle Zeiten die Stellung einer grundlegenden Wissenschaft zu erobern. Vesalius war einer jener seltenen Männer von universaler Bedeutung, wie sie die Geschichte nur selten auftreten sieht; wie in ihm fast alle Kulturnationen des damaligen Europa — Italien, Frankreich, Deutschland, die Niederlande und selbst Spanien — einen Angehörigen sehen und verehren konnten, so erkannte man die Giltigkeit seiner Siege in der Anatomie zugleich für alle anderen Zweige der Medizin an.

Trotzdem ist es nicht ganz richtig, wenn man ihn den Reformator der Medizin genannt hat. Seine Anatomie war als solche nicht im Stande, die Humoralpathologie zu beseitigen. Nichts konnte es verhindern, auch die in ihrer Lage, Verbindung und Einrichtung genau erkundeten Organe aus 4 humores zusammengesetzt zu denken. Um hierin einen Wandel zu schaffen, dazu bedurfte es eines direkten Frontangriffes auf den Mittelpunkt der Schlachtlinie der Dogmatiker, auf die Krasenlehre. Diesen vollzog mit dem Ungestüm eines Eroberers ein deutscher Mann, der im Grunde die Anatomie verachtete und statt ihrer die arabische Tradition, in freilich sehr veränderter Gestalt, als Mittel seiner Wirksamkeit benützte, Theophrastus Paracelsus, ein Zeitgenosse Vesal's. Indem er die chemische Unhaltbarkeit der 4 humores und deren Unzulässigkeit als Elementarstoffe nachwies, gelang es ihm, unter Zuhilfenahme arabistischer Zusätze, eine Art von Gegenlehre aufzubauen, welche, halb naturalistisch, halb spiritualistisch zusammengesetzt, in den Händen der Nachfolger leider einen überwiegend mystischen Charakter annahm.

Es ist schwer zu sagen, was aus dieser, freilich alles Dogmatischen entkleideten, aber dafür dem willkürlichsten Subjektivismus preisgegebenen Lehre für die Medizin hervorgegangen sein würde. Aber die Rettung stand nahe bevor. Schon im Anfange des 17. Jahrhunderts begründete William Harvey die Lehre vom Kreislaufe und legte damit den Grundstein zu einer neuen Disciplin, welche sich bald glorreich neben der Anatomie erhob, zu der Physiologie. Auch er war als Student nach Padua gekommen, um

sich festzumachen in der Anatomie: unter der Leitung von Fabricius ab Acquapendente hatte er die Einrichtungen der Blutgefässe und des Herzens studirt, und so setzte er endlich an Stelle des Blutes als eines der 4 humores cardinales das Blut als den « edelsten Saft », als den eigentlichen humor cardinalis.

Seine Lehre von der Circulation liess nur eine, immerhin empfindliche Lücke: er vermochte den Nachweis nicht zu führen, wie das Blut aus den Arterien in die Venen gelange. Diesen Nachweis durch die unmittelbare Beobachtung geliefert zu haben, ist wiederum das Verdienst eines italienischen Forschers. Der berühmte Lehrer der Universität von Bologna, Marcello Malpighi, der die neue Erfindung des Mikroskops auf die Beobachtung der Vorgänge des lebenden Körpers anwendete, entdeckte den Capillarkreislauf. Damit war gewissermassen die Krönung des Gebäudes gegeben, an dessen Aufbau Vesalius und Harvey und zahllose andere Gelehrte ihre Kräfte gesetzt hatten. Damit war auch der Uebergang der Humoralpathologie in eine Hämatopathologie festgestellt und eine Richtung der Forschung begründet, an deren Ausgestaltung und Umbildung die nachfolgenden beiden Jahrhunderte gearbeitet haben und die noch jetzt nicht ihren vollen Abschluss gefunden hat.

Sonderbarerweise ist keiner der genannten Forscher dahin gelangt, die Ergebnisse, welche die reine Anatomie und deren Ausbildung zu einer experimentellen Physiologie geliefert hatte, auf die Pathologie zu versuchen. Niemand aber kann sich anhaltend mit Anatomie beschäftigen, ohne auf die Veränderungen aufmerksam zu werden, welche die Krankheit im lebenden Körper hervorbringt. In der That wissen wir, dass von Eustachius bis auf Vesalius die pathologisch-anatomischen Abweichungen die Aufmerksamkeit der Anatomen beschäftigt haben, aber weder sie, noch ihre nächsten Nachfolger haben diese Abweichungen mit der Sorgfalt verzeichnet, dass daraus die Begründung einer thatsächlichen Krankheitslehre hervorgehen konnte. Im Gegentheile, die alte Vorstellung, dass die Krankheit etwas Allgemeines sei, wurde um so stärker, je mehr die Ueberzeugung sich befestigte, dass eine den ganzen Körper durchtsrömende circulirende Flüssigkeit der Träger und der Mittelpunkt aller wesentlichen Veränderungen sei. Auch die umfassenden Studien des grossen Leidener Lehrmeisters, Hermann Boerhaave, dessen Schüler bald alle Lehrstühle von Mitteleuropa einnahmen, vermochten dieser Auffassung keinen Halt zu gebieten. Sie hatten nur den Erfolg, die Bedeutung der Lokalprozesse in den Interessenkreis der Aerzte zu rücken, aber sie kulminirten schliesslich darin, diese Lokalprozesse auf lokale Störungen der Circulation zurückzuführen. Immer blieb also die Circulation im Vordergrunde der pathologischen Betrachtung und der paracelsische Gedanke von der Vita propria der Organe wurde als eine spiritualistische Verirrung zur Seite geschoben.

In diese Zeit fiel die Jugendentwicklung Morgagni's. Sein guter Stern führte ihn zunächst in eine Umgebung, welche weniger den pathologischen, als den anatomischen Studien günstig war. Lassen Sie uns einen kurzen Augenblick dabei verweilen! Als Giambattista Morgagni 1698, kaum 16 Jahre alt, die Schule seiner Vaterstadt Forlì verliess und auf die Universität von Bologna ging, fand er sich, so zu sagen, in eine anatomische Atmosphäre versetzt. Noch wusste Jedermann von den Entdeckungen, welche Malpighi, Aranzi, Varoli gemacht hatten. Alsbald trat er in nächste Beziehungen zu Valsalva, der ihn unmittelbar an seinen anatomischen Arbeiten betheiligte und auch in die Pathologie und in die medizinische Praxis einführte. Schon 1701 erhielt er die Laurea in der Medizin und Philosophie und wenige Jahre später den Vorsitz in der Academia Inquietorum, aus welcher später das Istituto delle Scienze hervorgegangen ist. 1706 erschien seine erste namhafte selbstständige Leistung, die Adversaria anatomica prima, denen nach und nach 5 weitere Hefte folgten. Sein Ruf wuchs so schnell, dass die venetianische Republik ihn 1711 auf den Lehrstuhl in Padua berief, den früher Vesalius innegehabt hatte. Hier entfaltete er eine so ausgedehnte Lehrthätigkeit, dass die Zahl der Schüler in den engen Räumen seines Hörsaales nicht Platz fand.

Ich darf wohl, trotz des internationalen Charakters dieses Kongresses, daran erinnern, wie sehr gerade Deutschland an dieser Frequenz betheiligt war, und wie sich eine besondere Beziehung unserer Angehörigen zu dem grossen Meister herausbildete. Schon im Jahre 1715 wurde Morgagni von seinen deutschen Schülern zum patronus Germanorum erwählt; mit seiner Hilfe richteten sie ein besonderes Haus mit einer Bibliothek ein, welches die Inschrift erhielt: « Inclyta natio germanica adjuvante liberalissimus protectore Cel. viro Io. Bapt. Morgagni M. P. L. P. has sibi emit sedes ». Aber schon 7 Jahre früher, 1708, hatte er aus Deutschland die erste grosse auswärtige Auszeichnung empfangen, die ihm zu Theil wurde: die Academia Curiosorum naturae, aus der später die Academia Caesarea Car. Leopold. Cur. Nat. sich entwickelt hat, erwählte ihn damals zu ihrem Mitgliede, wie 1732 zum Adjunkten. Wie sehr Morgagni selbst durch diese Ehren sich verpflichtet fühlte, hat er selbst wiederholt bezeugt, insbesondere als er, fast 80 Jahre alt, 1761 das erste Buch seines grossen Werkes De sedibus et causis morborum herausgab. Vor demselben steht die Zueignung an Trew, das bekannte Mitglied der ebengenannten Akademie. Und die gleiche Dankbarkeit bezeugte er im letzten Buche der Berliner Akademie der Wissenschaften, welche ihn 1754 auf Vorschlag von Johann Friedrich Meckel zum Mitgliede ernannt hatte, demselben Gelehrten, welchem das fünfte Buch gewidmet ist.

Die Methode der Forschung, wie sie Valsalva und Morgagni in Italien übten, war in der That dieselbe, wie sie die guten Aerzte in Deutschland anwendeten, unter ihnen an erster Stelle die Mitglieder der Akademie der Naturforscher, welche schon seit 1670 die erste naturwissenschaftlich-medizinische Zeitschrift, die Ephemerides naturae curiosum, herausgaben. Wenn wir die fünf Bücher Morgagni's durchblättern, wie oft stossen wir da auf Zitate aus dieser Zeitschrift, und wie anerkennend spricht sich der sonst so scharfe Kritiker über diese Beobachter aus! Gewiss, es ist nicht erst seit gestern, dass deutsche Aerzte und Naturforscher mit einer Art von Vorliebe gerade Padua und Bologna besuchen, und die Italiener werden es uns nicht verübeln, dass wir, wenn wir die alte Kaiserstrasse über den Brenner herunterkommen, gerade in diesen Städten die Erinnerung an alte Waffengemeinschaft auf dem Felde der Wissenschaft erneuern. Sind doch Vesal und Morgagni die Genien, deren Bilder uns stets vorschweben, deren Ruhm alle Kriegsthaten der Folgezeit überdauert hat und unter deren Anrufung wir die alten Bündnisse erneuern.

Für die anderen Nationen haben diese Bündnisse nichts Verletzendes. Denn Morgagni gehört nicht Italien und noch weniger Deutschland allein an; wenn er auch nicht, gleich Vesal, Bürger mehrerer Staaten gewesen ist, so ist er doch in ebenso vollem Masse der Repräsentant der allen Völkern gemeinsamen Wissenschaft geworden. Seine Beziehungen zu Deutschland in die Erinnerung zurückzurufen, schien mir eine Pflicht der Dankbarkeit, eine Entgelt alles dessen, was wir von ihm empfangen haben. Aber ich erkenne gern an, dass eine noch höhere Pflicht der Dankbarkeit uns Alle, die wir hier versammelt sind, verbindet, seinem Geiste den Tribut der Anerkennung darzubringen für alles das, was er der Wissenschaft geleistet hat.

Il *Presidente* ringrazia l'oratore della sua splendida conferenza; quindi concede la parola al prof. Bouchard.

Prof. **Bouchard** (Paris):

*Du rôle de la débilité nerveuse dans la production de la fièvre.*

Admis à l'honneur de présenter devant le Congrès le résultat de quelques-unes de mes observations ou de mes expériences, j'ai cru pouvoir en choisir qui ont trait à la *fièvre* et qui, par quelques côtés, me paraissent être de nature à éclairer des questions encore incertaines de physiologie, de pathogénie et de pathologie.

Ce que je soumets à mes collègues, ce n'est pas l'exposé synthétique des doctrines pyrétologiques, c'est une série d'études fragmentaires où des

faits cliniques très communs, mais peut-être un peu négligés, ont été groupés, analysés et soumis au contrôle de l'expérimentation.

I. Un fait qui a sans doute été très fréquemment observé, mais dont on fait peu mention et sur lequel on s'explique peu, c'est que les malades fébricitants qu'on amène à l'hôpital ont, quatre fois sur cinq au moins, une température supérieure d'un degré et plus à la température qu'ils présenteront le lendemain et les jours suivants.

Un autre fait bien connu, c'est que les visites reçues par les malades fébricitants amènent une élévation immédiate de la température et que, dans la convalescence, quand la fièvre est tombée, ces visites la font très souvent reparaître sous forme d'un accès court, mais parfois violent.

Ce qu'on sait bien, c'est qu'un aliment pris intempestivement au cours d'une fièvre continue augmente cette fièvre et que, au décours des maladies fébriles, le premier aliment est très souvent l'occasion d'un relèvement de la température. On sait également que la fatigue musculaire exagère ou ramène la fièvre, que se lever pour la première fois est souvent, pour un typhique guéri, l'occasion d'une élévation thermique et que, au retour d'une promenade même très modérée, les phtisiques ont souvent deux degrés de plus qu'au départ.

Il est un fait enfin sur lequel j'appelle l'attention, c'est que, chez les débiles, les malades, les convalescents, un trouble intellectuel ou émotif suffit pour ramener ou pour provoquer la fièvre.

Ces mêmes causes ne produisent pas la fièvre chez l'homme sain, aussi ne leur attribue-t-on pas généralement la fièvre qu'on les voit provoquer chez les malades. Mais, comme ces faits, que l'observation quotidienne permet de vérifier, ne sont pas contestables, on les interprète autrement: on dit que les indigestions, la fatigue corporelle ou intellectuelle, les perturbations morales, qui jouent un rôle étiologique empiriquement établi dans le développement des maladies, peuvent agir aussi pour aggraver ces maladies ou pour compromettre leur guérison. Dans ce système, le trouble nerveux, musculaire, digestif, aggraverait le typhus ou la tuberculose, la fièvre serait produite par ces maladies aggravées et non par la cause perturbatrice, qui ne serait que cause indirecte.

Ma pensée est que ces retours de fièvre, produite, dans tant de circonstances diverses, par les causes que j'ai indiquées, dépendent directement de la cause elle-même, qui trouve chez l'homme débile, mieux que chez l'homme sain, un système nerveux capable de subir les influences perturbatrices de la thermogenèse et de la déperdition thermique.

II. Notre organisme est réglé de manière à se maintenir automatiquement (je ne dis pas à une température constante, puisque, même dans un milieu à température fixe, le thermomètre placé dans un organe intérieur

marque régulièrement, à l'état normal, des oscillations de un degré dans chaque période de vingt-quatre heures), il est réglé au moins de manière à empêcher automatiquement des écarts de plus d'un demi-degré au-dessus ou au-dessous de cette température moyenne que Jürgensen nous a appris à considérer comme une constante. Notre corps est un thermostat, moins rigoureux, mais autrement sensible et compliqué que les thermostats qu'a réalisés notre industrie. Comme chez eux, l'élévation de la température intérieure modère la combustion que produit l'échauffement; comme chez eux, l'abaissement de la température intérieure active le foyer. Mais, ce que ne font pas nos thermostats, notre corps, quand il s'échauffe, s'il ne modère pas la source de chaleur, augmente la déperdition du calorique; et, quand il se refroidit, il restreint cette déperdition en même temps qu'il active la combustion. Bien plus, cette double action modératrice sur la recette et la dépense de calorique, il l'exerce non seulement quand il s'est déjà échauffé ou refroidi, mais avant d'avoir subi la moindre déviation de sa température, alors qu'il en est seulement menacé, au moment où il se produit dans le milieu extérieur des changements de température qui pourraient avoir pour effet d'échauffer ou de refroidir l'organisme.

La thermorégulation est, si je puis ainsi dire, prophylactique et curative. Nous nous défendons contre le chaud et contre le froid extérieur, avant qu'ils aient eu le temps d'influencer notre température. Nous luttons également contre les élévations ou les abaissements déjà réalisés de notre température intérieure.

Si la température de l'air extérieur s'élève ou s'abaisse au-dessus ou au-dessous du degré pour lequel ont été une fois réglés et notre thermogenèse et l'activité de nos appareils déperditeurs de calorique, les variations de température des extrémités de nos nerfs cutanés provoquent une sensation qui peut nous inviter à nous découvrir ou à nous protéger, mais surtout elles provoquent inconsciemment des réflexes qui réalisent automatiquement la défense. Parmi ces réflexes, il en est qui restreignent ou activent les actes chimiques intérieurs producteurs du calorique. D'autres réflexes mettent en jeu ou réfrènent les appareils déperditeurs.

Nous savons, en effet, que le froid extérieur, même modéré, augmente la production de l'acide carbonique et même la formation de l'urée, qu'un froid un peu plus vif provoque le frisson avec trémulation musculaire; l'activité plus grande de la destruction de la matière dans les cellules et la contraction musculaire augmentent la thermogenèse. D'autre part, nous savons que le froid extérieur amène le spasme des vaisseaux superficiels, qui empêche le sang de venir en aussi grande quantité se refroidir à la peau; nous savons aussi qu'il supprime l'évaporation cutanée, autre source de refroidissement du sang. Ainsi, le froid extérieur, par ces deux ordres de réflexes, augmente la thermogenèse et tend à restreindre la déperdition.

Si l'air extérieur devient plus chaud, tout en restant au-dessous de la température du corps, les extrémités nerveuses chauffées arrêteront-elles les combustions intérieures? Je ne le sais, mais les vaisseaux superficiels se dilatent, la circulation et la respiration s'accélèrent, la sudation s'établit, le sang vient ainsi plus largement se refroidir au contact de l'air extérieur, mais surtout il perd du calorique par l'évaporation pulmonaire et cutanée, et cette perte par évaporation suffit encore à empêcher l'échauffement du corps, même si l'air est plus chaud que le corps; mais, si l'air est chaud et humide, l'évaporation ne se faisant plus, la lutte contre l'échauffement devient paradoxale, la dilatation vasculaire, l'activité respiratoire et circulatoire ne peuvent qu'accélérer l'échauffement du sang.

Les réflexes nous protègent donc infiniment mieux contre le froid extérieur que contre le chaud extérieur. Ce ne sont pas des réflexes qui nous défendent contre le froid intérieur ou contre le chaud intérieur. Le système nerveux intervient alors par une action directe provoquée par le refroidissement ou par l'échauffement du centre nerveux, plus exactement, de l'encéphale.

Ch. Richet nous a appris que, quand la température centrale du corps descend à 34 degrés, le frisson survient avec trémulation musculaire. Alors, la quantité de l'acide carbonique augmente et la température se relève; la contraction musculaire vient au secours de la thermogenèse. La section de la moelle supprime le frisson dans le tronc et les membres, mais le laisse persister dans la face. C'est le frisson réchauffant, produit par le refroidissement central, qu'il ne faut pas confondre avec cet autre frisson, également réchauffant, dont je parlais tout à l'heure, et qui résulte de la réfrigération périphérique.

La chaleur intérieure provoque aussi la mise en jeu des appareils par où se fait la déperdition du calorique. Tous ceux qui ont étudié l'action des bains chauds, d'eau ou de vapeur, ou, comme je l'ai fait, l'action d'un air à température exacte du corps, mais saturé de vapeur d'eau, savent que la température centrale s'élève rapidement et que, en même temps, le cœur s'accélère, ses battements arrivant à dépasser 200 par minute; la respiration devient très fréquente: c'est la dyspnée thermique de Fick et de Goldstein, c'est ce que Lorain nommait si justement la dyspnée modératrice de la température. Elle est due à l'échauffement des centres et non à l'échauffement des extrémités nerveuses périphériques. La sudation survient également bientôt avec une abondance extrême; Luchsinger l'attribue à l'excitation des nerfs de sudation par un sang plus chaud. Mes expériences prouvent que la sueur thermique a deux origines, mais que l'élévation de la température du centre est une de ces origines. Dans des expériences sur le travail musculaire que j'indiquerai plus tard, j'ai vu que, pendant un

exercice modéré, constamment le même, la sudation apparaissait à l'instant où la température rectale arrivait à 37°.6; aussi bien quand la température de l'air était à 15 degrés, que quand elle était à 26 degrés. Seulement, la sudation se produisait au bout de dix-neuf minutes de travail, quand l'air était à 15 degrés, et au bout de huit minutes quand il était à 26 degrés.

Cette influence de l'échauffement du centre sur la production des sueurs, n'empêche pas qu'il y ait, comme je le disais tout à l'heure, des sueurs thermiques réflexes, dues à l'échauffement des extrémités des nerfs cutanés. Chez un homme qui transpire plus facilement de la moitié supérieure du corps, j'abaisse, par le repos horizontal, la température rectale jusqu'à 37 degrés et même jusqu'à 36°.8. A ce moment, il me suffit de couvrir certaines régions pour y provoquer des sueurs locales. Si je couvre l'aine et le cou, la sudation s'y produit. Si je couvre plus l'aine que le cou, la sudation apparaît plus vite à l'aine qu'au cou. Au moment où la sueur commence à l'aine, j'y note 35°.9; au même instant la peau du cou, qui ne transpire pas, est à 35°.1.

Un abaissement de la température centrale de trois degrés provoque le frisson réchauffant; une élévation de 0°.4 suffit pour amener la sudation réfrigérante. C'est dire que, si les réflexes nous protègent mieux contre le froid extérieur que contre le chaud extérieur, les variations de température des centres nerveux nous défendent plus vite contre le chaud intérieur que contre le froid intérieur. Encore, cette vitesse est-elle très relative; elle est, en moyenne, de onze minutes dans mes expériences, où la sudation est provoquée par l'échauffement du travail musculaire, tandis que les actes de protection contre le refroidissement, qui résultent de l'application extérieure du froid, se font avec la rapidité d'un réflexe.

Les choses ne se passent pas toujours ainsi. Dans l'état pathologique un poison morbide intervient souvent qui, malgré la température élevée et du centre et de la périphérie, rend la sudation impossible. Chez le même sujet qui, à l'état normal, transpire dans une région de la peau qui est à 35°.9 quand le centre est à 36°.8, j'ai vu, pendant un accès d'influenza, la peau rester sèche avec des températures de 37°.5 à 38°.2, alors que la température du rectum était de 38°.1 à 38°.8. Cependant, un poison antagoniste, l'antipyrine, à la dose de gr. 1.50, triomphe de la résistance à la sudation, et l'évaporation de la sueur fait passer la peau de 37.°5 à 37 degrés, pendant que, comme conséquence, la température du centre descend de 38°.1 à 38°.

Tout ce que nous savons des conditions de la régulation automatique de la température nous apprend que l'homme est beaucoup mieux armé pour empêcher sa température de cesser d'être normale que pour la ra-

mener à l'état normal. Il en résulte qu'il résiste longtemps aux causes perturbatrices constantes, sans que la vigilance et l'énergie de son système nerveux se trouvent en défaut, jusqu'au moment où il est épuisé par la lutte; alors c'est la déroute. Chossat ne nous a-t-il pas montré que, dans l'inanition, la température se maintient à peu près normale jusqu'au jour de la mort? Ce jour-là elle s'abaisse rapidement de 2°.5 et, au moment de la mort, elle tombe brusquement de 13 degrés à 14 degrés.

Inversement, Cl. Bernard ne nous a-t-il pas appris que, chez les animaux placés dans un milieu surchauffé, la température, arrivée à 40-41 degrés, se maintient longtemps à ce niveau sans le dépasser? puis tout d'un coup, la résistance étant vaincue, elle monte à 45 degrés et l'animal meurt.

Cette période, pendant laquelle le système nerveux lutte avec efficacité contre les causes d'hyperthermie, est plus ou moins longue, suivant que son énergie est plus ou moins considérable.

Il en résulte que, chez les individus faibles ou affaiblis, chez ceux qui sont radicalement débiles, chez les épuisés, chez ceux qui souffrent de maladies chroniques ou de maladies aiguës de longue durée, chez les convalescents, on voit survenir des accès de fièvre ou des récrudescences de fièvre pour des causes qui, chez l'homme sain, peuvent bien accroître la calorification, mais ne réussissent pas à élever la température. Ainsi s'explique encore ce fait singulier que, au décours de la fièvre typhoïde, la même cause peut produire indifféremment la syncope ou l'accès fébrile. C'est pour cette raison encore que, chez les convalescents, l'élévation thermique qui suit chaque lever diminue graduellement à mesure que l'alimentation croissante leur rend des forces. De même, pour ceux qui commencent à s'exercer aux différents genres de sport, la fièvre de l'exercice musculaire diminue à mesure qu'ils acquièrent des forces, et devient nulle quand ils sont entraînés. C'est également de cette façon que j'explique pourquoi l'homme fort ne présente que de faibles oscillations de la température; l'abaissement nocturne est faible chez lui, l'élévation diurne est peu marquée, la ligne thermique est tendue, comme on dit, elle se rapproche de la ligne droite, tandis que la courbe de l'homme faible est marquée par de grandes oscillations. Or, chez cet homme faible on rend la ligne thermique tendue quand on rend provisoirement à son système nerveux quelque énergie par l'administration de doses modérées de quinine.

III. Examinons, a la lueur de ces explications, et analysons les faits cliniques que j'ai signalés en commençant.

Dans les exemples que j'ai indiqués, il en est qui présentent une certaine complexité et dont l'interprétation se fera d'elle-même, si nous arrivons à comprendre les faits plus simples.

Quand nous constatons dans les hôpitaux chez un fiévreux, à son entrée, une température notablement supérieure à celle qu'on notera aux mêmes heures, les jours suivants, on pourrait dire que le traitement que nous avons institué montre ainsi son efficacité, ou que le malade ressent l'influence sédative de la paix du lieu et de la tranquillité communicative des choses et des personnes qui l'entourent.

Cela doit être ainsi, mais cela ne revient-il pas à dire que l'élévation thermique entretenue par l'agitation du milieu extérieur tombe quand cette cause est supprimée? Au surplus, la preuve a été faite bien souvent qu'un typhique avait, pendant les jours qui ont précédé son admission à l'hôpital, la même température que pendant les jours qui ont suivi, et que les températures du jour de l'entrée, différant par excès des précédentes et des suivantes, constituent un véritable accès. Les causes de cet accès de recrudescence thermique peuvent être nombreuses. Indépendamment de ce défaut de tranquillité dont souffrent les malades pauvres, dans ces logements exigus où leurs proches continuent à vivre près d'eux de leur vie habituelle, il y a l'inquiétude, la répugnance, la résistance. Il y a ensuite la fatigue, souvent très grande, nécessitée par le déplacement. Les perturbations intellectuelles, émotives, volitives, la fatigue corporelle, ne peuvent-elles pas réclamer chacune une part dans la production de cet accès fébrile?

De même, pour les accès fébriles que provoquent, chez certains malades, les visites hebdomadaires ou bi-hebdomadaires dans les hôpitaux, on peut incriminer l'émotion, la fatigue corporelle de la parole, parfois aussi l'usage prématuré d'aliments. A laquelle de ces causes faut-il attribuer la recrudescence de température?

Il est des cas où, le travail musculaire intervenant seul, peut seul expliquer l'élévation thermique. Un malade, au déclin de la fièvre typhoïde ou au début de la convalescence, qui se lève ou qui simplement se livre dans son lit à quelques soins de toilette, subit de ce fait une notable élévation de température.

L'expérience sur l'homme sain avait déjà montré à Liebermeister que des différences de quelques dixièmes de degré peuvent être constatées dans la température axillaire, suivant que l'homme est couché, assis ou debout. J'ai fait, bien des fois, la même constatation pour la température rectale, en ayant soin de faire l'expérience au milieu du jour, loin de la période où la température de l'homme s'abaisse normalement pendant le repos nocturne.

Ce qui fait que l'on attribue plutôt à des causes pathologiques qu'à l'échauffement du travail musculaire ces accès fébriles du typhique ou du phtisique, c'est précisément que les expériences de Liebermeister, comme les miennes, sont loin d'être généralement admises. On admet encore que les actions chimiques qui accompagnent la contraction musculaire, dégagent

une chaleur qui est immédiatement employée comme travail, et on pense que les contractions toniques seules peuvent être causes de notables élévations thermiques.

Je laisse de côté la question du mécanisme de l'élévation thermique par le travail musculaire chez l'homme sain; je ne cherche pas la part qui revient au muscle, ni celle qui pourrait être imputée au système nerveux, mais je rappellerai que, depuis J. Davy, l'échauffement par l'exercice musculaire a été constaté un trop grand nombre de fois pour être mis en doute. Obernier, après une heure de course, trouve 39°.6. J'ai constaté moi-même 39°.2 après un exercice de 45 minutes. Fovel cite une élévation de 1°.34 et Bergmann voit la température du chien s'élever par la course de 39°.3 à 40°.5 et même 41 degrés. J'ai fait, sur l'homme sain, de force médiocre, habitué à l'exercice, mais non véritablement entraîné, une série d'expériences dans lesquelles le même exercice était accompli chaque jour, pendant le même temps et avec la même vitesse. Cet exercice commençait immédiatement après le lever, à un moment où la température rectale, abaissée par le repos nocturne, était remontée à 37 degrés ou 37°.1.

L'élévation moyenne, en une demi-heure, était de 1 degré.

L'ascension, d'abord assez rapide, devenait graduellement plus lente, à partir du début de la sudation, puis restait stationnaire, malgré la prolongation du travail. Quand j'ai varié l'expérience, j'ai reconnu que l'élévation thermique était en rapport avec l'intensité de l'effort plus qu'avec sa durée. Quand j'ai provoqué un effort énergique, mais de courte durée, j'ai vu que la température continuait à monter encore pendant dix à quinze minutes après la cessation de l'exercice. Dans les expériences habituelles, l'abaissement de la température commençait de 16 à 22 minutes après la fin du travail.

L'homme étant placé dans le repos horizontal, la température revenait, au bout d'une heure ou de deux heures, au degré qu'elle avait au moment du réveil ou à un dixième de degré plus bas, puis remontait un peu au-dessus et reprenait l'équilibre premier, après une ou deux oscillations, oscillations qu'on retrouvait d'ailleurs dans la fréquence du pouls et dans la fréquence de la respiration.

L'invariable régularité de ces résultats m'autorise à dire que, dans l'état normal, un travail modéré produit chez l'homme une notable élévation de la température, qui est bientôt limitée par la perte de calorique qui se produit à la peau dès que la transpiration commence, et qui refroidit la peau d'abord et tout le corps ensuite. Cet abaissement de la température cutanée qui, dans le travail musculaire, commence à se produire pendant que la température rectale continue à monter, est, je crois, la circonstance qui explique pourquoi tant d'expérimentateurs, qui ont expérimenté dans les mêmes conditions que moi, ont nié la fièvre du travail musculaire. Ils prenaient la

température cutanée et rectale chez l'homme sain au repos. La moyenne d'un grand nombre d'observations m'a montré que la température de l'aine est de 0°.6 moins élevée que celle du rectum. Chez le même individu, si l'on provoque la sudation par travail musculaire, la différence s'accentue et arrive à 1°.2. Il semblerait que les choses se passent de même quand l'élévation thermique est due à une maladie fébrile. Tant que la maladie s'oppose à la sudation, la peau et le rectum s'échauffent parallèlement; la moyenne des différences chez un malade était aussi de 0°.6. Quand l'hyperthermie est arrivée à forcer la résistance et à provoquer les sueurs, cette différence est devenue 1°.1.

Les lois des variations de la température centrale et de la température cutanée, dans le travail musculaire, me semblent donc avoir des bases positives. Se peigner dans son lit, pour une convalescente, c'est un travail musculaire cent fois moindre que celui que fournissait l'homme de nos expériences. Il en résulte cependant pour elle une fatigue qui peut produire la syncope; il en résulte le plus souvent un accès de fièvre avec élévation d'un degré, soit parce que son système nerveux, trop faible, n'a pas su modérer les actions chimiques qui, pendant la contraction musculaire, donnent de la chaleur, soit parce qu'il n'a pas su proportionner à la chaleur produite le fonctionnement des appareils déperditeurs de calorique.

Il est plus difficile encore d'établir, chez l'homme sain, la réalité de l'action thermogène du repas. Cette action n'est pas contestée; si l'oxygène intervient dans la production de la chaleur, il n'y a pas de doute que les aliments fournissent directement ou indirectement le combustible. On sait également que le fonctionnement des glandes digestives, salivaires, hépatiques est une source de chaleur. Mais autre chose est la production de chaleur, autre chose l'élévation de la température. Dans les conditions de santé et d'alimentation modérée on ne constate pas, chez l'homme, après le repas, de notables élévations de la température centrale. Dans les conditions normales, l'animal, pour entretenir une température constante, détruit constamment de la matière; l'aliment d'abord, à l'état de matière circulante, puis ses réserves, et, au besoin, la substance de ses cellules. Mais l'approvisionnement du combustible est intermittent, et il ne se brûle pas dès qu'il est introduit: une partie répare les cellules, une autre reconstitue les réserves, une partie seulement se brûle dès que l'absorption le permet, et alors les réserves sont épargnées et les cellules protégées. Mais, quand les repas sont trop copieux ou quand la fonction digestive est languissante, le repas est suivi d'une élévation thermique, soit par action plus grande des énergies glandulaires, soit par action exercée sur le système nerveux par des produits de digestion imparfaite. C'est la fièvre de mauvaise digestion, c'est la fièvre des dyspeptiques. Cette fièvre dyspeptique est une

réalité: la rougeur de la face, la dyspnée, l'accélération excessive du pouls ne sont pas le simple résultat de réflexes provoqués par le contact d'une trop grande masse d'aliments avec la muqueuse gastrique normale ou d'une masse normale avec une muqueuse excitable; c'est la syndrôme d'une vraie fièvre, avec élévation de la température centrale. J'ai vu cette température monter à 39°.4. Comme, en raison du retour périodique des repas, ces accès sont aussi périodiques, j'ai vu de telles fièvres traitées par la quinine. Ces fièvres, qui ne sont pas rares chez l'adulte, sont fréquentes chez les enfants.

Quand la débilité d'une longue maladie ou d'une convalescence a fait perdre au tube digestif sa puissance fonctionnelle, les premiers repas ou les repas disproportionnés à l'état des forces deviennent causes d'accès fébriles qu'il ne faudrait pas attribuer à une rechute ou à une recrudescence de la maladie.

Je ne conteste nullement les expériences qui établissent que le travail intellectuel amène l'échauffement du système nerveux; mais, ce qui ne me paraît pas démontré, c'est que cet échauffement du cerveau amène l'élévation de température de tout le corps. Les muscles qui, dans l'ensemble du corps, représentent une masse 24 fois plus grande que celle du cerveau, peuvent bien, en s'échauffant par le travail, échauffer tout le corps. Après cinq minutes de travail la température d'un muscle s'élève d'un degré. La température du cerveau ne s'élève d'un degré, par l'activité intellectuelle, ni en cinq minutes ni en une heure. Elle ne s'élève pas, pendant ce temps, de 0°.4, car, lorsque le corps subit cette élévation de température au-dessus de sa normale, la sueur commence et la sudation n'est qu'exceptionnellement l'effet du travail intellectuel. Mais l'activité cérébrale peut, quand elle se produit, dépasser les zones intellectuelles et atteindre les zones thermiques. La fièvre pourrait alors être produite par une action sur la nutrition de tout le corps. Cette élévation de la température par le travail intellectuel, peu manifeste ou contestée, quand il s'agit de l'homme normal, est certaine chez les malades.

Les cliniciens savent tous que, dans l'état fébrile ou dans la convalescence, parler, lire, traiter une affaire, est cause de recrudescence ou de retour de la fièvre. Les émotions, surtout les émotions désagréables, les discussions, la colère, la résistance morale, sont, chez les débilités, une cause d'accès fébrile.

J'ai administré, dans le traitement de la fièvre typhoïde, près de 60,000 bains réfrigérants. Ces bains, dont la température initiale est seulement de deux degrés inférieure à celle du rectum, sont refroidis d'un degré toutes les dix minutes, jusqu'à 30. Ils abaissent la température d'un demi-degré à un degré, parfois de trois degrés. Dans quelque cas la température reste stationnaire; elle peut même s'élever. Sauf de très rares exceptions, ces

élévations de température dans le bain réfrigérant n'ont été observées que chez des femmes qui résistaient à la médication, qui refusaient la balnéation, qui ne la subissaient que par contrainte.

Ces faits, qui peuvent éclairer un côté de ce qu'on appelle la fièvre hystérique, n'ont rien à voir avec l'auto-suggestion. Ils sont l'effet de la lutte et de la fatigue nerveuse. Comme pour la fièvre du travail musculaire, ils montrent que, si un système nerveux robuste sait garantir l'économie contre les variations thermiques, la faiblesse nerveuse rend sa protection moins vigilante ou moins efficace. On peut alors voir, comme avec un verre grossissant, des effets peu apparents à l'état normal. Les causes, dont on conteste la réalité, produisent alors des actions évidentes. Le système nerveux débilité est un réactif particulièrement sensible pour les agents provocateurs de fièvre.

Cessati gli applausi che accolgono la fine del discorso, il presidente dà la parola al prof. V. Babes.

Prof. Dr. V. **Babes** (Bucarest):

*Die Stellung d. Staates zur modernen bacteriologischen Forschung.*

Die Erhaltung oder Wiedererlangung der Gesundheit, insofern dieselbe nicht als Sache des Einzelnen betrachtet wird, bildet gegenwärtig den Gegenstand der Staatsfürsorge und insbesondere der inneren Verwaltung oder der Polizei.

Insoferne nun die Gesundheit die erste Bedingung des Glückes des Einzelnen und der Entwickelung der Menschenkräfte im allgemeinen ist, erscheint es unzweifelhaft, dass dieselbe die Fürsorge des Staates in erster Linie beansprucht. Nun sind aber alle Staatsgelehrten darüber einig, dass der Staat bloss in jenes Gebiet der Medizin einzugreifen berechtigt ist, welches als öffentliches Gesundheitswesen bezeichnet wird und erkennen dieselben [auch an, dass das Gesundheitswesen trotz seiner unendlichen Wichtigkeit der unentwickelste Theil der ganzen inneren Verwaltung Europas geblieben ist.

Es sei mir zunächst gestattet zu versuchen die Ursache dieser traurigen Erscheinung zu beleuchten, welche eben das höchste Gut des Menschen und zwar jenes betrifft, welches allen anderen Gütern erst Werth verleiht.

1. *Geschichtlicher Ueberblick*[1]). — Es ist nicht anzunehmen, dass die Sorge um die öffentliche Gesundheit immer Hand in Hand mit der Bildung eines Volkes geht; es bedurfte gewöhnlich blos eines lebendigen und

[1]) Vergl. Haeser, Hirsch, Finkelnburg etc.

praktischen Gemeinsinnes und einer grossen Vitalität, um die Forderungen einer gesundheitlichen Entwickelung des Staates zur Geltung zu bringen.

In der That ist es auffallend, dass die ersten Culturstaaten verhältnissmässig mehr für die Gesundheit des Einzelnen sowie für das öffentliche Gesundheitswesen gesorgt hatten als dies der moderne Staat nicht nur bethätigt, sondern selbst gestattet.

Schon die ältesten Culturvölker betrachteten es als Pflicht des Gemeinwesens, die Gesundheit des Einzelnen zu schützen. Namentlich jene Völker, welchen wir die grösste Vitalität und die grössten Verdienste für Hebung der Cultur zuerkennen, haben in ihrer Gesetzgebung der Sorge für die Gesundheit am reichlichsten Rechnung getragen.

Es ist zweifellos, dass die gesetzlichen Bestimmungen nicht nur Sparta's, sondern auch der alten Aegypter und der Israeliten weit energischer in das Leben des Einzelnen zum Zwecke der Wahrung der Gesundheit eingriffen, als dies die moderne Gesetzgebung zugibt.

Und doch ruhten diese Bestimmungen auf keiner sicheren Basis und waren lediglich auf alte Traditionen und Erfahrungen begründet, welche der Geistesrichtung der Epoche entsprechend in religiösem und politischem Gewande sich Achtung zu verschaffen suchten.

Wir können nicht umhin anzuerkennen, dass bei den alten Culturvölkern nur durch derartige Bestimmungen die Keime der Cultur geschützt werden konnten und der gefährlichste Feind der Entwickelung des Menschengeschlechtes, die rücksichtslose Ausbeutung der Naturkräfte und der Mitmenschen zu kurzem intensivem Genusse, hintangehalten werden konnte.

Offenbar handelte es sich bei dieser Gesetzgebung um Dinge, welche unserer modernen Auffassung gemäss, der Sorge des Individuums überlassen werden. Namentlich sexuelle Ansteckung und Ausschweifung wurde streng und wirksamer bekämpft als dies heute geschieht.

Die Lepra, welche die ersten Culturvölker in hohem Maasse gefährdete, wurde durch rationellere Massregeln bekämpft als dies heute bei ebenso gefährlichen oder noch unheilvolleren Krankheiten für möglich gehalten wird.

Selbst bis in unsere Zeit hinein wirken diese Massregeln zur Beschämung der modernen Gesetzgebung. Die Gesetze Moses' waren füglich Religionssatzungen; eben die Religion hatte von jeher das Privilegium tief in das Familienleben der Völker einzudringen. Die Weisheit der Mosaischen Gesetzgebung bestand nicht nur in den Prinzipien der Verordnungen, sondern in der Art die Gesetze zu popolarisiren und tief in das Familienleben einzuprägen. Wie wirksam noch heute diese rituellen Gebräuche sind, sehen wir daraus, dass trotz der modernen Sanitätsgesetze, welche auf Basis unserer Kenntnisse der Krankheitsursachen fassen, besonders dort, wo die Bevölkerung sich auf einer niederen Culturstufe befindet, die Israeliten mit ihren rituellen

Gewohnheiten derart überhandnehmen, dass ihnen gegenüber Ausnahmsmassregeln angewendet werden, während die einheimische Bevölkerung oft in Elend verkommt und namentlich durch Kindersterblichkeit und Infectionskrankheiten decimirt wird.

Aller Staatsschutz und Besitz der einheimischen Bevölkerung ist wirkungslos wo der Staat nicht eine Form findet in die Gesundheitsverhältnisse der Familie reformirend einzugreifen.

Die strengen Bestimmungen über Abhärtung, auf welcher die eiserne Constitution der ersten Welteroberer beruhte, die Kleiderordnungen, ja selbst die vom modernen Standpunkt so wichtigen Waschungen und Bäder werden von der heutigen Gesetzgebung vernachlässigt und zwar wird dies mit der in verschiedenster Form immer wiederkehrenden Behauptung begründet, dass der Staat bloss insofern die Gesundheit des Einzelnen zu überwachen hat, als dieselbe für das Gemeinwesen von Einfluss ist.

Die Gesundheit an sich ist für den modernen Staat eine Sache des Einzelnen. Wenn man diesem Axiome die weitgehende Beschränkung der persönlichen Freiheit im Interesse der Religion, der herrschenden und besitzenden Klassen, ja selbst der Traditionen und der conventionellen Begriffe entgegensetzt, so kann man sich des Eindruckes nicht erwehren, dass die Grossmuth des modernen Staates, welcher dem Individuum das ungeschmälerte Recht einräumt sich krank zu machen, sich inseiner Krankheit nach Gutdünken zu pflegen und dieselbe zu verbreiten, doch nicht allein dem Prinzipe der Nichteinschränkung der persönlichen Freiheit Rechnung trägt.

Aber auch in anderer Richtung, in der Hintanhaltung allgemeiner Krankheitsursachen sind die alten Culturstaaten uns mit gutem Beispiel vorausgegangen.

Schon frühe wurden Wasserleitungen und öffentliche Canalisationen mit grossen Kosten eingeführt, Sümpfe ausgetrocknet, bei der in Athen herrschenden Pest grosse Feuer und namentlich Verbrennen der Abfallstoffe angeordnet. Ebenso darf die Verbrennung der Leichen als hygienische Massregel nicht unterschätzt werden. Auch wurden die Prinzipien der öffentlichen Hygiene durch Vorträge verbreitet.

Trotz der unverhältnissmässig bedeutenderen Staatseinnahmen und der Vervollkömmnung der Technik der Neuzeit ist heute der Staatshaushalt in den meisten Staaten nicht im Stande, im Verhältniss zu der Bevölkerungszahl auch nur einen Bruchtheil der öffentlichen hygienischen Anstalten des Alterthums zu bestreiten.

Noch vollkommener als in den östlichen Culturstaaten gestaltete sich die öffentliche Hygiene im alten Rom, indem hier schon früh ausgedehnte Wasserleitungs- und Canalbauten angelegt wurden. Oeffentliche Bäder be-

standen in Rom in grossem Massstabe, so dass wohl jeder Bürger täglich kostenlos baden konnte. Aehnliche Anlagen bestanden selbst in den kleineren und entlegenen Städten des Römerreiches. Es ist nicht mein Zweck alle Staats- und Communalmassregeln des alten Roms, welche uns überliefert wurden, aufzuzählen und welche sich auf Häuserbau, Anpflanzungen, Leichenwesen, auf die Organisation eines mit Vollmachten versehenen Gesundheitsdienstes, besonders aber auf die sanitären Einrichtungen der Armee erstreckten, welchen dieselbe ihre Schlagfertigkeit und ihren vorzüglichen Gesundheitszustand während ihrer Feldzüge verdankte.

Die Völkerwanderung zerstörte einen grossen Theil dieser bewunderungswürdigen Anlagen und Organisation und wenn auch das Christenthum zunächst durch seine edlen Gleichheitsbestrebungen den Armen zu Gute kam, brachte die Entartung desselben alsbald die Classenunterschiede wieder zum Ausdruck.

Die Ascese des Christenthums fand sich in grellem Gegensatze zu der so hygienischen Pflege des Körpers der alten Griechen und Römer. Während der antike Staat zielbewusst das irdische Glück der Staatsbürger und als Basis für dasselbe die Gesundheit und Schönheit hinstellte, indem ihm die Religion als eine bindende Formel für althergebrachtes und oft bewährtes diente, suchte das Christenthum seine Berechtigung im Widerspruche eben zu diesen Prinzipien und überliess es dem Staate für das leibliche Wohl der Bürger zu sorgen.

So berechtigt auch die Geltendmachung der Nächstenliebe im Gegensatz zum Egoismus der römischen Kaiserzeit war, so hatten eben die Betonung der Armuth und Bedürfnisslosigkeit, sowie der Fanatismus und die endlosen Fasten, welche sich noch bis heutigen Tages bei den orientalischen Christen oft bis auf die Säuglinge erstreckt, traurige Folgen für die Hygiene. Wenn man noch hinzufügt, dass die auf dieser Grundlage errichteten Städte jeder Massregel der verpönten antiken Hygiene entbehrten, dass dieselben im grossen Daseinskampfe der Völker fortwährenden Angriffen ausgesetzt, sich auf den möglichst geringsten Raum beschränken mussten, so erklären sich leicht die furchtbaren Epidemien, welchen ganze Generationen zum Opfer fielen.

Nur hie und da in Klöstern und an den ersten Universitäten traten vereinzelnte Pfleger nicht „nur der medizinischen Traditionen der grossen griechischen und arabischen Aerzte, sondern auch solche des öffentlichen Gesundheitswesens auf.

Besonders die Epidemien übten zum Theil durch die Verminderung der Bevölkerung, zum Theil durch die Erregung der Gemüther und Geister einen heilsamen Einfluss. Namentlich dort, wo den zur Wohlhabenheit und Ruhe gelangten oberitalischen Städten ein Rückblick auf die antike Kunst

und Wissenschaft vergönnt war, entstanden wieder vernünftige Zustände. Man begann zu beobachten, dass die Pest durch Personen und Kleidungsstücke verbreitet werde, die angesehenen Bürger flüchteten und schlossen sich ab, um der Pest zu entgehen und allgemeine Abschliessungsmassregeln « Quarantainen » sowie Gesundheitsbehörden mit bedeutender Machtvollkommenheit werden in manchen oberitalienischen Städten eingeführt.

Besonders in Venedig entwickelte der Gesundheitsrath eine heilbringende Thätigkeit, indem derselbe nach und nach zu einer entscheidenden Behörde für öffentliche Gesundheitspflege, für Lazarethe, Controlle der Fremden und besonders der Bettler, für Lebensmittel ward. Derselbe begann endlich eine Statistik der Sterberegister und Todesursachen.

Mit Erlöschen der grossen Seuchen wurden dieselben aber allmählich ihrer Vollmachten entkleidet und endlich aufgelöst.

Immerhin aber war Italien und seine berühmten medizinischen Schulen fortwährend bestrebt den Prinzipien einer staatlichen Gesundheitspflege Geltung zu verschaffen, zunächst aber waren die politischen Zustände derart verworren und unbeständig, dass von wirksamen staatlichen Massregeln bis zur Einigung und Kräftigung Italiens nicht die Rede sein konnte.

Sobald Italien als einheitlicher Staat zu wirken begann, war dessen Augenmerk vorzüglich auf den medizinischen Unterricht und auf die Hebung der traurigen Gesundheitsverhältnisse Italiens gerichtet. In der That war Italien mehr als die meisten anderen Länder in Folge der weitverbreiteten Handelsverbindungen des Landes dem Einbruch verschiedener Seuchen ausgesetzt, die ausgebreiteten Sümpfe, die ungenügende Ernährung, aus dem geschlechtlichen Leben hervorgehende Seuchen lähmten die Volkskraft in hohem Masse.

So waren denn das Gesetz von 1866 und besonders jenes von 1888 « Sulla tutela della igiene e della sanità pubblica » eine That von höchster nationaler Bedeutung und welches den anderen Staaten Europas, vielleicht mit Ausnahme Englands, zum Beispiel dienen könnte.

Bloss in diesem Gesetze sehen wir die Gesundheitsbehörden jenen Platz einnehmen, welcher ihnen als competente Behörde gebührt.

Neben einem compet. oberen Gesundheitsrathe bestehen Provinzial-Gesundheitsräthe, mit vollziehender Gewalt und welche alle aus eigener Initiative Anträge in hygienischen Fragen stellen und bei allen hygienischen Verordnungen berathen werden mussten. Diese Gesundheitsräthe haben vollziehende Gewalt und sind in keinerlei Abhängigkeit von den Verwaltungsbeamten, und alle dringlichen Massregeln derselben müssen von den Präfecten sogleich ausgeführt werden.

Besonders in England, welches wohl am wenigsten von der absoluten Ausnützung des Volkes von seiten Einzelner und dem Fanatismus anderer

Völker zu leiden hatte und wo sich schon früh ein praktischer Gemeinsinn entwickeln konnte, waren auch die hygienischen Leistungen von unten beginnend und deshalb tief in die Gewohnheiten des Volkes eindringend, dann allmählig und organisirt zu allgemeinen Staatsinstitutionen aufsteigend, früh zu einer Höhe gediehen, welche denselben Wirksamkeit und Anerkennung sicherte.

Verhältnissmässige Selbstständigkeit der Gemeinden sowie das parlamentarische System dieses Landes brachten auf diesem Gebiete nicht die unbedeutendsten seiner Früchte. Zunächst bestanden seit lange die Commissionen für Regulirung der Gewässer, aber auch die Gemeinden selbst räumten den Gesundheitsbehörden das Recht freier Verfügung ein.

Sowie in anderen Ländern waren es auch hier die Seuchen, welche Anlass zu eingehender Prüfung der sanitären Zustände führten. Zunächst wurden statistische Commissionen zur Eruirung der Sterblichkeit im Verhältniss zu Bodenbeschaffenheit, Agglomeration, Beschäftigung, zu Verunreinigung der Luft, des Wassers etc. eingesetzt, deren Thätigkeit wichtige Aufschlüsse, namentlich über die Arbeiterbevölkerung brachten, welche mit dem Anwachsen der Fabrikstädte hohe Bedeutung erlangt hatte.

Der «Public Health Act» des Jahres 1848 stellt ein completes Organisationsgesetz dar, indem in demselben alles was die öffentliche Gesundheit betrifft dem damaligen Stande der Wissenschaft entsprechend geregelt wurde, indem die sanitären Massregeln durch ein selbstständiges souveränes Gesundheitsamt überwacht und geleitet wurden.

Es zeugt für den Gemeinsinn des Landes, dass eine solche Behörde dem weitgehenden englischen Particularismus zum Trotz bloss auf statistischer Grundlage geschaffen werden konnte. Die lokalen Behörden unter der Leitung eines Arztes hatten Executivgewalt und erhoben Steuern zur Deckung der Kosten für Wasserleitungen, Canalisationen etc.

Leider bewährte sich auch hier die Erfahrung, dass in Folge besserer sanitärer Zustände die Massregeln zur Erreichung derselben mehr vernachlässigt wurden, das Gesundheitsamt wurde aufgehoben, hingegen die facultativen localen Gesundheitsbehörden mit noch weitergehenden Vollmachten ausgerüstet. Im Jahre 1871-72 wurde ein Ministerium für Armenpflege, Gesundheitswesen und Ortsverwaltung geschaffen und das ganze Land in Sanitätsdistricte eingetheilt. Jeder District besitzt einen ärztlichen gut bezahlten Gesundheitsbeamten, welcher der localen Sanitätsbehörde und der Centralbehörde untersteht und von den Inspectoren der Centralbehörde controllirt wird, neben demselben wirkt der Inspector of Nuissances diese Behörden sowie ein Analytiker. Dieselben sind in fortwährendem Rapport, einerseits mit den höherstehenden Behörden und besitzen Verfügungsrecht sur Bekämpfung von Epidemien.

Auch in der Wirksamkeit der deutschen Stadtärzte und Physicis bedurfte es einer Seuche, um diese Stadtärzte zu energischer Wirksamkeit anzuspornen und ihnen Verfügungsrecht einzuräumen.

In Preussen kam auch hier der absolute und bureaucratische Character der Verwaltung zum Ausdruck. Zunächst bestand das Collegium medicum, während das in Folge der Pestgefahr eingesetzte Collegium sanitatis speziell für Verhütung von Infectionskrankheiten bei Menschen und Thieren zu sorgen hatte. Die Physici der Städte und Kreise waren denselben untergeordnet. Die verschiedenen Provinzen erhielten im Jahre 1862 von dem Obersanitätscollegium abhängige Collegien. Das erstere hatte die Aufsicht über alles, was die Erhaltung der Gesundheit und Abwendung von Krankheiten bei Mensch und Thier betrifft und waren die Kammern zur Ausführung der Beschlüsse des Collegiums verpflichtet.

So wie die gefürchtetsten Seuchen wohl zum grossen Theil in Folge der Wirksamkeit dieser Behörde nachliessen, wurden auch die Befugnisse der Sanitätsorgane beschränkt, indem dann persönliche und commerzielle Interessen das Uebergewicht erhielten und die Machtsphäre der centralen Administration — welche eben in bureaucratischen Staaten immer die freie Entfaltung einer für den speziellen Fall angepassten Wirksamkeit perhorrescirt — sich auch auf die Sanitätscommission erstreckte.

Wir sehen denn wie zunächst die Sanitäts- und Medizinalcollegien verschmelzen, indem einflussreiche practische Aerzte ihre Sphäre auch in der Richtung sanitärer Massregeln ausdehnten.

Hierauf wurden die Medizinal- und Sanitätscollegien ihrer Juridiction entkleidet und dieselben zu einfachen consultativen Behörden degradirt.

In Deutschland wurde namentlich nach Auftreten von Epidemien den Sanitätsbehörden etwas mehr Freiheit eingeräumt, um immer wieder zu einem untergeordneten nur auf Befragen gehörten Beirathe herabzusinken. Aehnliche Verhältnisse finden wir in den meisten deutschen Staaten, bloss wenige kleine namentlich süddeutsche Staaten besassen rationellere Verfügungen, indem die Gesundheitsverwaltung weitgehende Befugnisse besass. In Oesterreich besteht ein oberster Sanitätsrath und demselben untergeordnete Sanitätsbehörden, welche zwar nur berathende Stimme haben, wohl aber aus eigener Initiative Vorschläge machen können.

Unter den Sanitätsgesetzen der Mittelstaaten nimmt jenes Rumäniens vom Jahre 1873 einen hervorragenden Platz ein, indem die Direction des Sanitätsdienstes sowie ein berathender Gesundheitsrath mit den Districts- und Stadtärzten in regem Verkehr dieselben beaufsichtigt und selbst durch jährliche Inspectionen controllirt. Dieselben sowie die Spitalärzte werden durch den Gesundheitsrath empfohlen, derselbe äussert sich nur auf Befragen und besitzt keinerlei ausübende Gewalt. Die administrativen

Behörden waren den Aerzten nicht übergeordnet. Leider hat das neue Sanitätsgesetz auch bei uns die Aerzte mehr der politischen Administration untergeordnet.

Auch in Frankreich ist die Sorge für die öffentliche Gesundheit trotz seiner hochbedeutenden Schulen und Academien und den von hier ausgehenden Entdeckungen und Lehren wenig entwickelt, indem den competenten wissenschaftlich orientirten Körperschaften und Fachorganen kaum eine berathende Stimme in der Sanitätspflege und Organisation eingeräumt wird. Namentlich dort, wo nur ein wissenschaftlich gebildeter Arzt wirksam eingreifen kann, an der Stätte der Epidemie, besitzen gänzlich unorientirte administrative Behörden, der Präfect und die Maires alleiniges Bestimmungsrecht. Die Gesundheitsräthe werden nur nach Gutdenken des Präfecten befragt. Allerdings besteht in der Academie de médecine ein von der Regierung öfters befragtes Forum, dessen Thätigkeit aber grösstentheils in academischen Discussionen besteht, und auch das Comité consultatif d'Hygiène ist eine zu beschränkte und bloss auf Befragen berathende Körperschaft, so dass die unmittelbare öffentliche Gesundheitspflege in Frankreich bis heute grösstentheils von unerfahrenen Händen geleitet wird.

Wenn wir noch die nur zum Theil gelungenen Versuche erwähnen, die westlichen Staaten Europas durch internationale Verfügungen und Einrichtungen an den grossen Verkehrstrassen zwischen den Brutstätten der Seuchen und dem Occident zu schützen, so wie die Versuche in manchen Staaten von Staatswegen auch medizinische Forschungsanstalten in grösserem Style in die Sanitätsorganisation einzubeziehen, so haben wir wohl die wesentlichsten staatlichen Verfügungen zur Entfernung von Krankheitsursachen berührt. Wir werden sehen, dass manche rationelle sanitäre Massregeln in neuester Zeit als den einflussreichen administrativen Behörden lästige oder den Handel und Verkehr hemmende, bekämpft und zum Theil abgeschafft werden. Auch die internationalen Verfügungen zur Abwehr von Seuchen wurden in letzterer Zeit öfters willkürlich im Interesse des Handels und Verkehrs der grossen Nationen und zum Theil auf Kosten der kleineren und hygienisch vernachlässigten getroffen.

*II. Die Stellung der Aerzte zum Staate.* — So sehen wir das so wichtige unmittelbare Verfügungsrecht der Fachleute zur Zeit von Epidemien in vielen Staaten aufgehoben, und in den meisten Staaten selbst das Recht der Fachleute gehindert, bei allein von denselben richtig gewürdigter Gefahr auf dieselbe aufmerksam zu machen.

Endlich können wir nicht umhin auch die Tendenz die wissenschaftliche Forschung selbst dort, wo dieselbe von weitsehenden Staatsmännern Anfangs in die Sanitätsorganisation einbegriffen war von derselben zu entfernen. Und doch war in letzter Zeit eine Wissenschaft entstanden, welche ganz be-

sonders geeignet ist unmittelbar in das öffentliche Leben einzugreifen und den Sanitätsbehörden als Richtschnur ihres Handelns zu dienen.

Uns Medizinern muss es schier unbegreiflich erscheinen, dass angesichts der von allen Staatsmännern anerkannten höchsten Bedeutung der Gesundheit, und wir müssen hinzufügen, nicht nur der öffentlichen, sondern auch der individuellen, deren Summe eben die öffentliche Gesundheit ausmacht, dennoch das Verfügungsrecht nicht in die Hände der Fachleute gelegt wurde und dass überhaupt die Organisation des Gesundheitswesens um so viel unvollkommener ist als jenes der übrigen Fächer der Verwaltung.

Ich kann mir dies Phänomen nur so erklären, dass die Aerzte eine Classe von abhängigen überbürdeten geistigen Arbeitern darstellen, welche werder genügende Zeit noch Autorität besitzen, um ihrer Ueberzeugung den mächtigen Staatsfactoren gegenüber Geltung zu verschaffen, und dass es nicht genügend in das Bewusstsein dieser Factoren gedrungen ist, welche solide Grundlage der präventiven Medizin, aus dem Fortschritte der Wissenschaft entstanden und welche Verantwortung dem Staat hieraus erwachsen ist.

Deswegen ist es zu bedauern, dass die bevorzugten Classen der Gesellschaft sich in so geringer Zahl der Medizin widmen, wo doch eben für dieselben kein anderer Wirkungskreis ein solch lohnendes Feld menschlicher Thätigkeit bietet als jenes, die Gesetze und Massregeln zu vertheidigen und zu erkämpfen, welche das höchste Gut der Völker zu sichern berufen sind.

Die geringe Zuziehung der Aerzte zu den Staatsgeschäften ist ferner durch die ungenügende Vorbildung und Bezahlung der dem Sanitätsdienste beigezogenen Aerzte bedingt. Zunächst sollte demnach der Staat insofern den modernen Wissenschaften Rechnung tragen als er von seinen sanitären Berathern eine spezielle Fachbildung verlange, derselben entsprechend die Aerzte viel besser bezahle als bisher und denselben zugleich die Ausübung der ärztlichen Praxis und der gerichtlichen Medizin untersage. Unter diesen Bedingungen sollte es diesen Aerzten vorbehalten sein die höchsten Rangstufen im Sanitätswesen mit executiven Befugnissen einzunehmen und nach unten in gesundheitsschädliche Vorurtheile der Familien, sowie in den Volksunterricht und das sociale Elend mit Staatsmitteln einzugreifen, dort zu bekämpfen, wo dasselbe die Quelle der meisten Krankheiten und die Ursache der Unmöglichkeit einer rationellen Krankenpflege darstellt.

Endlich sollte der Staat, wie dies besonders de Giaxa betont, um sich auch solche ärztliche Berather zu sichern, welche selbstständig an der Entwicklung des Staates mitarbeiten können, Fürsorge tragen, dass den beamteten Aerzten Gelegenheit geboten werde, in den Geist der Staatswissenschaften einzudringen.

III. *Staatliche Gesundheitsinstitute.* — Die wesentlichste Vorbedingung für die Hebung des ärztlichen Standes ist es den Aerzten Gelegenheit

zu bieten von Staatswegen die höchste Stufe der sachlichen Ausbildung erreichen zu können.

Dies kann nur in Anstalten geschehen, welche der Staat zu diesem Zwecke, sowie als oberste sanitäre Forschungs- und Untersuchungsanstalt errichten müsste.

Der Versuch einer derartigen Anstalt wurde in Deutschland im Jahre 1876 in Angriff genommen, aber eben der Mangel an Verständniss und Geldmittel liess die hohe Bestimmung der Institution nicht ganz zur Geltung gelangen.

Das Reichsgesunheitsamt besitzt heute weder das ihm von Anfang an eingeräumte Aufsichtsrecht der gesammten Medizinal- und Veterinär-Massregeln, sowie des medizinischen Unterrichtes, noch wird die wissenschaftliche Vorbereitung der sanitären Gesetze durch entsprechende ausgedehnte und reichlich dotirte Laboratorien ermöglicht, endlich besitzt das Gesundheitsamt eine nur sehr beschränkte Lehrthätigkeit.

Dennoch besteht in keinem anderen Lande ausser in Rumänien eine ähnliche Institution. In anderen Ländern bestehen bloss zum Theil reichlich ausgestattete Unterrichtsanstalten oder auf Privatinitiative hin errichtete bedeutende Institute zum Studium der Infectionskrankheiten, welche mehr oder minder mit dem Staate Fühlung besitzen.

Es sei mir denn gestattet in wenigen Worten die Organisation des rumänischen Institutes zu skizziren. Anlass zur Errichtung unseres Institutes im Jahre 1887 gaben zunächst die in Rumänien herrschenden Viehseuchen, sowie besonders die ungemeine Ausbreitung der Hundswuth. Ferner bestanden keinerlei Institute für pathologische Anatomie, Pathologie und Bacteriologie.

Endlich war Rumänien an der Grenze zwischen Orient und Occident der Einschleppung von Infectionskrankheiten besonders ausgesetzt und im Lande selbst bestanden manche nicht genau gekannte Infectionskrankheiten.

Leider wurden dem Institute kaum amtliche Befugnisse ertheilt, so dass die practisch verwerthbaren Resultate des Institutes von der Sanitätsadministration wenig berücksichtigt und das Institut nur selten zu amtlichen Untersuchungen herangezogen wurde.

Das Institut ist übrigens reichlich dotirt und erledigt sich seiner didactischen und wissenschaftlichen Aufgaben, indem zunächst den öffentlich angestellten Aerzten, den Thierärzten und Studenten regelmässige practische und theoretische Curse über die Verhütung und Bekämpfung der Infectionskrankheiten, über Pathologie und Bacteriologie gehalten werden.

In der *Abtheilung für Thierkrankheiten* wurde unter anderm die Natur der Enzootien in Rumänien (seuchenhafte Haemoglotiomie, Enzootie der Schafe, Pferdetyphus) aufgedeckt und wurden für andere Thierkrank-

heiten Mittel, zu deren Diagnose und Heilung gefunden (Morvin), endlich die Association des Schweinerothlauf und Pneumooteritisbacillen, die Ursache des Pferdetyphus und der Taubendyphtherie studirt und bei dieser die Heredität der dyphtheritischen Folgeerscheinungen constatirt.

In der *Abtheilung für Heil- und Schutzimpfung* wurde die Hundswuth beim Menschen durch unsere Impfungen, welche unter 5 promille Mortalität aufwiesen, auf ein Minimum reduzirt und wurde bei dieser Gelegenheit schon im Jahre 1889 die Schutzkraft des Blutes höchst immunisirter Thiere publizirt, endlich die Art der Leitung und Wirkung des Wuthgiftes, so wie dessen charakteristische und zur Diagnose verwendbare Gehirnlaesionen, der Einfluss normaler Nervensubstanz auf gewisse Nervenkrankheiten constatirt und die eigenthümliche Reaction Lepröser auf Tuberculin beschrieben.

In der *bacteriologischen Abtheilung* constatirten wir ferner die Existenz und Verbreitung der Lepra, dann die Formen der Malaria in Rumänien und constatirten die Natur der biliösen Infectionen, der Leberabscesse, eigenthümlicher Darminfectionen, eigenthümlicher Formen von Pemphigus. Endlich ergaben unsere Untersuchungen über Influenza neben dem hier zuerst beschriebenen, später von Pfeiffer als spezifisch erkannten Bacillus eine Reihe wichtiger Bacterienassociationen, welchen bei Bronchitis eine wesentliche Rolle zukommt. Hier wurden die Bacterien der haemorrhagischen Infection, des Scorbutes, der Noma etc. festgestellt und geeignete spezifische Desinfectionsmittel gegen Infectionskrankheiten, namentlich gegen Diphtherie gefunden.

Endlich konnten wir hier eigenthümliche feinere Structurelemente der Bacterien, besonders aber die so wichtigen Bacterienassociationen in fast allen Infectionskrankheiten constatiren.

In der *chemischen Abtheilung* des Institutes wurden die Prinzipien der Wassersterilisation eingehend studirt und namentlich das Prinzip der Wassersterilisation durch Präzipitation festgestellt. Ebenso wurden hier ausgedehnte Studien über Bacterienproducte ausgeführt.

In der *pathologischen Section* wurde die so nothwendige systematische Durchforschung des gesammten Leichenmaterials der Spitäler mit überraschendem Erfolge durchgeführt, indem hieraus die ungeahnte Ausdehnung der Bacterienassociationen, sowie die Bacterieninvasion bei nicht infectiösen Krankheiten ans Licht trat. Ausserdem gaben uns diese Forschungen zuerst wichtige Aufschlüsse über die Varietäten und die Grenzen der Variabilität der Bacterien, welche namentlich bei Septicaemien, Pneumonien, Scharlach, Abdominaltyphus und haemorrhagischen Infectionen näher studirt wurden.

Aus unseren Forschungen hatte ich den Eindruck gewonnen, dass trotz der Ausdehnung unseres Institutes dennoch die sich bietenden Fragen und die

Ausbeute an Bacterien besonders am Cadaver und die hieraus entstehenden Fragen so reichlich sind, dass nur der kleinste Theil der täglich sich bietenden Probleme hier gelöst werden konnte.

Endlich hatte unsere pathologische Abtheilung eingehende Studien über die Pathologie des Nervensystems, unter andern die pathologische Histologie der Muskelnervenendigungen festgestellt und über die Entstehung der Geschwulste, sowie verschiedener Erkrankungen gearbeitet.

Es kann natürlich an dieser Stelle nicht in die Aufzählung unserer verschiedenen Arbeiten eingegangen werden; das angeführte soll bloss andeuten, in welchem Sinne ein staatliches Institut dem Sanitätsdienste und der Wissenschaft Dienste zu leisten vermag. Wenn wir noch bedenken, dass unser Institut gegen verschiedene Unzukömmlichkeiten zu kämpfen hatte, dass unsere Mitarbeiter erst von Grund auf ausgebildet werden mussten und dass wir technischer Mitarbeiter und der so wichtigen gleichgesinnten wissenschaftlichen Kreise entbehren mussten, so wird einerseits die Unvollkommenheit unserer Arbeiten erklärlich, andererseits aber der Werth ähnlicher Institutionen namentlich in den Culturcentren um so einleuchtender.

Zunächst sei es mir gestattet darauf aufmerksam zu machen, dass Rumänien in gewissem Sinne einen jungfräulichen Boden für Experimente und neue Institutionen auf diesem Gebiete darstellt, indem wenige Vorurtheile oder Privilegien die Entwicklung derselben hemmen. Hier, wo so viele staatliche Einrichtungen neu geschaffen und experimentirt werden, konnte auch unser Institut seine Wirksamkeit frei entfalten und konnte die Bedeutung desselben leicht überblickt werden. Es ist kaum glaublich, wie in Folge einer wenigjährigen Thätigkeit, besonders durch systematische populäre Vorlesungen, die Ueberzeugung von der practischen Wichtigkeit unseres Institutes in alle Schichten der Bevölkerung gedrungen war, wie willig man sich den sanitären Verfügungen unterwarf, wenn dieselben von unserem Institute ausgingen und wie bereitwillig man selbst Experimente im Grossen duldete, auch wenn dieselben persönliche Interessen schädigten.

Die gebildeten Classen gewannen bald Vertrauen zu dem Institute und die gesetzgebenden Körperschaften bewilligten alle nöthigen Mittel zur Erhaltung und Fortentwickelung desselben.

Der bedeutendste Erfolg des Institutes ist offenbar didactischer Natur. Nicht bloss die Hörer der Medizin und die practischen und beamteten Aerzte, welche leider nur in beschränkter Zahl die practischen Curse des Institutes verfolgten, gewannen allmählig einen soliden Boden für ihre Thätigkeit, sondern das Verständniss der hygienischen Anforderungen der Erziehung, der Wohnung, der Nahrung, der täglichen Gewohnheiten und Arbeiten, der speziellen Massregeln zur Verhütung der Krankheiten, beginnt die gebildeten Classen der Bevölkerung zu durchdringen.

Die Universitäten und die meisten Institute des Auslandes hingegen, welche sich mit Pathologie, Bacteriologie und pathologischer Anatomie beschäftigen, haben kaum Fühlung mit den allgemeinen Interessen der Bevölkerung und des Sanitätsdienstes und die Institute für pathologische Anatomie und Bacteriologie, sowie die hygienischen Institute sind gewöhnlich in so kleinem Massstabe angelegt und auch die Richtung, in welcher dieselben wirken, ist so sehr auf einzelne spezielle Forschungen und namentlich auf didactische Wirksamkeit beschränkt, dass von einer weitgehenden, das ganze reiche Gebiet der neuen Forschungen umfassenden und ausnützenden Thätigheit derselben kaum die Rede sein kann.

Es besteht zur Zeit keinerlei nothwendige Verbindung zwischen dem so reichen Kranken- und Leichenmaterial und irgend einer Verpflichtung zur Ausbeutung desselben, so dass der grösste Theil desselben für die Forschung verloren, wo es doch die Pflicht des Staates ist, alle Vortheile, welche aus den gegebenen Verhältnissen erspriessen, zum Wohle der Bevölkerung auszunützen.

Ebenso ist die Laboratoriumsthätigkeit der verschiedenen, nothwendig zusammengehörigen Wissenschaften, wie Pathologie, pathologische Anatomie, Hygiene, Bacteriologie, pathologische Chemie, getrennt und führt demgemäss der allgemein gefühlte Mangel einer zusammenwirkenden Thätigkeit dieser Wissenschaften zu ganz speziellen fragmentären, mangelhaften und gewöhnlich nicht allgemein verwerthbaren Resultaten.

Die wichtigste Unzukömmlichkeit aber solcher Institute liegt in der Auffassung besonders seitens der administrativen Behörden, zum Theil aber auch der Leiter der betreffenden Institute, dass dieselben nicht berufen sind über die Mauern der Universität hinaus zu wirken und unmittelbar in das Leben der Bevölkerung einzugreifen.

Es ist noch nicht zum allgemeinen Bewusstsein gelangt, dass der Medizin eine neue fruchtbare Doctrin geschaffen wurde, welche berufen ist alle Verfügungen des Staates, welche das leibliche Wohl der Bevölkerung betreffen, zu beeinflussen und wenn auch noch vieles auf dem Gebiete der Bacteriologie und Hygiene unsicher ist, so ist die Basis, auf welcher wir stehen, doch eine solide und besitzen wir viele unumstössliche Wahrheiten, welche unsere Laboratorien noch nicht verlassen haben, obwohl dieselben schleunigste Anwendung zum Wohle der Bevölkerung erheischen. Aber selbst jene Massregeln, welche nur mit grosser Wahrscheinlichkeit aus unserem positiven Wissen geschöpft werden können, sollten in die Praxis überführt werden, um solche althergebrachte Massregeln zu ersetzen, welche überhaupt keine wissenschaftliche Basis besitzen, damit dieselben Gelegenheit finden, sich an dem Prüfstein der Praxis zu bewähren.

Es dürfte offenbar jenen, welche an eine abgeschlossene und beschränkte Thätigkeit gewöhnt sind, schwer werden, eine derartige Auffassung zu theilen

und den durch dieselbe gegebenen Aufgaben zu entsprechen. Dass aber für ein solches Ziel keine Ausgaben zu hoch sein können und dass eine derartige Thätigkeit nothwendig fruchtbringend für den Staat und selbst für die Interessen des Unterrichtes ist, haben mehrere in ähnlichem Sinne wirkende Institute gezeigt. Es ist nicht unumgänglich nöthig, dass ein derartiges Institut von Haus aus gross angelegt sei, der Geist, welcher in demselben herrscht, kann bis zu einem gewissen Grade den Mangel an Hilfskräften und Material ersetzen, aber immerhin wird es auch einem weniger Begabten leichter sein in dieser Richtung zu wirken, wenn demselben ein gross und vielseitig angelegtes Institut mit gegebenem Wirkungskreis zur Verfügung steht, denn es wächst der Mensch mit seinen Zwecken.

Auch Koch, welcher zunächst in engem Wirkungskreise arbeitete, eroberte sich allmählig ein Gebiet, welches zunächst Hygiene, Bacteriologie und pathologische Chemie umfasste, dann ward auch dieses der Bedeutung der neuen Wissenschaft gegenüber zu beschränkt und dieser Forscher erhielt ein Institut für Infectionskrankheiten mit Krankenabtheilung, pathologische Anatomie, Pathologie und Bacteriologie, sowie genügende Gelegenheit seine Resultate unmittelbar zum Wohle der Menschheit zu verwerthen. Trotzdem aber dieses Institut wohl das am reichsten dotirte ist, können die Arbeiter desselben ebenso wie jene unseres Institutes sich nicht enthalten, immer wieder die beschränkten zur Verfügung stehenden Mittel zu betonen, welche ihnen nicht gestatten ihre bedeutenden Resultate practisch zu verwerthen.

Es erschiene noch wünschenswerth, dass ein solches Institut immer in Verbindung mit einem Krankenhause für Infectionskrankheiten errichtet werde, wobei das Kranken- und Leichenmaterial zur freien Benützung respect. Auswahl des Institutes stehen müsste.

Das Institut selbst müsste in 5-6 eng zusammenhängende Abtheilungen getheilt werden.

1. Abtheilung zur Behandlung und zu Versuchen am Krankenbette.
2. Abtheilung für pathologische Anatomie, Bacteriologie und experimentelle Pathologie.
3. Abtheilung für Infectionskrankheiten der Thiere.
4. Abtheilung für Chemie.
5. Abtheilung für Statistik, Redaction und Bibliothek.
6. Hörsäle, Museum und Verwaltung.

Das Institutsgebäude sollte aus einem Hauptgebäude und mehreren Pavillons bestehen. Im Hauptgebäude würden die Laboratorien untergebracht sein. Im Falle das Institut ausserhalb der Stadt errichtet werden sollte, müsste ein Nebengebäude für Wohnungen des Directors, des Personals und der Diener bestimmt werden. Ein gänzlich isolirter Pavillon würde für Impfungen am Menschen, etwa 3 andere Pavillons für Untersuchun-

gen an Thieren, und mehrere Räumlichkeiten zur Züchtung von Thieren dienen.

Das Personal des Institutes müsste aus 1 Director, etwa 4 Abtheilungsvorständen, 8 Assistenten, statistische Beamten, Bibliothekar, Intendent und 8-10 Dienern bestehen. Die einmaligen Ausgaben für Gebände und Einrichtung dürften sich auf 1,000,000 Francs belaufen.

Der Director des Institutes und dessen Mitarbeiter sollten Vorlesungen practische Curse und Prüfungen über Bacteriologie, Aetiologie, Verhütung und Therapie der Infectionskrankheiten der Menschen und Thiere, mit besonderer Berücksichtigung der Gesundheitspolizei im weitesten Sinne, für Aerzte im öffentlichen Dienste, für Physicatscandidaten, Architecten, Ingenieure, Verwaltungsbeamte und Studirende halten.

Ein derart vervollkommnetes Institut müsste einem Gesundheitsministerium unterstehen, jedenfalls aber müsste dasselbe als Gesundheitsamt wirken, indem demselben das Impfwesen für verschiedene Infectionskrankheiten, dann Untersuchungen und Gutachten über alle jene Gegenstände zugewiesen werden müssten, welche mit Infectionskrankheiten und Bacteriologie zusammenhängen und müsste dem Institute das Recht zustehen, nicht nur den Gesundheitsbehörden, sondern auch den verschiedenen Staatsbehörden, insofern dieselben für den sanitären Unterricht und den Gesundheitszustand der Staatsangehörigen zu sorgen haben, auch selbstständig auf Grund eigener Untersuchungen Massregeln vorzuschlagen und Gesetze vorzubereiten.

Ein solches Institut würde demnach beiläufig dem deutschen Reichsgesundheitsamt mit seinem ursprünglichen bahnbrechenden Wirkungskreise entsprechen, zugleich aber innigere Fühlung mit dem Kranken- und Leichenmaterial eines Krankenhauses für Infectionskrankheiten haben und als Lehrinstitut für beamtete Aerzte in viel ausgedehnterem Masse dienen als das Gesundheitsamt.

Offenbar müsste das Institut einen ständigen und hervorragenden Platz im Gesundheitsrathe einnehmen, welch'letzterer aber mit Initiative und executiver Gewalt auszustatten wäre.

Bei solcher Organisation würden diese Institute zunächst zu hohen practischen Schulen, besonders für die Gesundheitsbeamten und müssten ein für allemal nur jene Personen zu den höchst befugten Stellen der Gesundheitsbehörde zugelassen werden, welche diese Schulen absolvirt haben. Concurse zur Erlangung von Stellen geben keinerlei Garantien für die Fähigkeit dieser Aerzte, indem, abgesehen von persönlichen und Parteirücksichten, die Jury derart zusammengesetzt ist, dass die wichtigsten Gegenstände oft durch keinen Fachmann vertreten sind. Aber selbst die sorgfältigst gewählte Physicatsprüfungscommission wird natürlich den Mangel von Fachschulen nicht ersetzen können.

Ausser diesem Institut erscheint es mir absolut nothwendig, dass der Staat zahlreiche gut dotirte Fachschulen für niedere Gesundheitsbeamte und Desinfectoren einrichte, welche erstere allenfalls von Seiten des Gesundheitsinstitutes inspizirt werden sollten.

Ebenso nothwendig wird es sein die hygienischen Grundsätze in allen Schulen, besonders aber in Volksschulen durch speziell gebildete und geprüfte Lehrer obligatorischer Weise zu verbreiten.

Weder öffentliche Bauten, noch Wasserleitungen und Canalisationen dürften von Personen ausgeführt werden, welche solche Schulen nicht bestanden haben.

Eine andere Befugniss dieser Anstalten würde die systematische Bearbeitung den wichtigsten hygienischen und medizinischen Fragen sein, welche selbst in der besteingerichteten Instituten der Gegenwart nur unvollkommen behandelt werden können. Natürlich könnten auch bei vollständigster Organisation nicht alle Fragen in Betracht gezogen werden, immerhin aber wird jedes derartige Institut mehrere Spezialfächer in seine Untersuchungssphäre einbeziehen können.

Wenn es gelingen sollte derartige gross angelegte Anstalten zu errichten, wenn sich die Ueberzeugung Bahn brechen wird, dass in Friedenszeiten der Kampf für die Gesundheit der Völker die wichtigste und lohnendste Aufgabe des Menschen ist, und dass dieselbe nur von Fachleuten gefördert werden kann, « indem der Inhalt des zum Recht gewordenen Gesundheitswesens nur von der Naturwissenschaft und Medizin gegeben wird » (Stein), wenn dann edeldenkende Jünglinge selbst aus den höchsten Kreisen der Gesellschaft diesen mühevollen, oft gefährlichen, doch lohnendsten Wirkungszweig nicht verschmähen werden, dann wird in nicht zu ferner Zukunft der ärztliche Stand und namentlich jener Zweig desselben, welcher sich die Organisation des so sehr vernachlässigten Sanitätswesens zur Aufgabe stellt, über ein speziell ausgebildetes zahlreiches, würdiges, einflussreiches und competentes Personal verfügen. Nur eine derartige Vorbildung wird es ermöglichen dem Gesundheitswesen seinen Platz als die wichtigste der Staatswissenschaften zu sichern.

IV. *Die Stellung der Staatswissenschaft zu den Forderungen des Sanitätswesens.* — In zweiter Linie müssten wir uns nun fragen, ob unsere Wissenschaft denn in der That so weit fortgeschritten ist, dass dieselbe schon jetzt eine weitläufige absolute Staatsorganisation rechtfertigt, ob der zu erwachsende Nutzen zu den Opfern im richtigen Verhältniss stehe.

Die modernen Staatsmänner wollen in der That eine zu grosse Machtvollkommenheit des Sanitätswesens aus verschiedenen Gründen nicht zulassen, unter welchen ich folgende hervorheben will: Es kann die Aufgabe des Staates nicht sein für die Erhaltung der Gesundheit und für die Wie-

dererlangung derselben zu sorgen, weil dem Staate die hiezu nöthigen Mittel fehlen, weil eine derartige Thätigkeit die persönliche Freiheit des Individuums gefährdete, weil der gegenwärtige Stand der Wissenschaft noch weit entfernt ist uns eine sichere Basis für ein staatliches Einschreiten zu bieten, und weil oft die von der Wissenschaft erkannten Bedingungen zur Verhütung und Heilung von Krankheiten sich nicht oder nur schwer durch menschliche Kraft hervorrufen lassen.

Endlich wird behauptet, dass der Staat vielfach genöthigt ist sich in der Ausführung sanitärer Massregeln su beschränken, weil die Durchführung der geforderten Massregeln ihm die Erfüllung anderer eben so wichtiger staatlichen Aufgaben unmöglich macht oder für den Staat schädliche Folgen nach sich ziehen würde (Löhning).

a) *Die individuelle Freiheit.* — Allerdings sind die Staatsgelehrten selbst über die Grenzen, in welchen die persönliche Freiheit des Individuums vom Staate respectirt werden müsse, nicht einig. Es gibt in England Schulen, welche dieselbe in keiner Weise beschränken wollen während, doch, wie wir gesehen haben, eben in England die Gesundheitsbehörden tiefer wie in anderen Staaten in dieselbe eingreifen.

Die Unfähigkeit des Staates die individuelle Freiheit des Einzelnen zu beschränken, wird damit begründet (Mohl), dass es an dem Rechte fehlt, die Bürger zur Befolgung von Vorbeugungs-Massregeln zu zwingen, wenn der Widerstrebende nur sich allein schadet.

Dem gegenüber betont Stein, dass die Gesundheit zwar Sache des Einzelnen ist, doch es von Tag zu Tag klarer wird, « dass gerade diese Gesundheit in der Hälfte ihres Gebietes auf Bedingungen beruht, die in den Verhältnissen des Gesammtlebens liegen. » In der That hat eben die bacteriologische und pathologische Forschung so zahlreiche Krankheitsursachen und Bacterienassociationen aufgedeckt, welche einen gewissen geringeren oder höheren Grad von Infectiosität oder Heredität bedingen, dass von Krankheiten, welche bloss das Individuum betreffen und einem Dritten nicht schaden können, kaum mehr gesprochen werden kann, und hiermit ist wohl auch jenen, welche das Eingreifen in das persönliche Recht sich krank zu machen und nach Gutdünken zu heilen nicht zulassen, eine solide Rechtsbasis genommen.

Eben so ungerechtfertigt ist es, wenn eben manche Hygieniker als Fanatiker des Nichteingreifungsprinzipes des Staates eintreten, indem sie in einem Athem die englischen Einrichtungen als mustergiltig hinstellen und andererseits das Eingreifen des Staates durch den beamteten Arzt in die Heiligkeit des Familienlebens perhorresciren, oder wenn diese Hygieniker die Feststellung einer infectiösen Krankheit und die Massregeln zur Sicherung eben der Familie des Erkrankten etwa mit dem Rechte des Individuums eine Amputation zu verweigern zusammenstellen, wo doch Letzteres keinerlei

Gefährdung der Mitmenschen involvirt. Wenn der Staat verpflichtet ist in die Familie eines Schuldners einzugreifen, welcher seine Mitmenschen viel weniger schädigt, und zwar oft bloss um seine dringendsten Lebensbedürfnisse zu befriedigen, um wie vielmehr sollte er berechtigt sein in die Familie eines mit Syphilis oder Tuberculose behafteten einzudringen, welchen gewöhnlich nur das Bewusstsein der Straflosigkeit zur Verbreitung der verhängnissvollen Krankheit bewegt, in Folge welcher ganze Generationen moralisch und materiell zu Grunde gehen. Dem gegenüber ist es doch eine hohle Phrase von der Heiligkeit der Familie zu sprechen.

Ueberhaupt stammen die althergebrachten Rechtssätze, auf welche sich die Prinzipien des Nichteingreifens in die Familie zur Verhütung und Heilung von Krankheiten gründen, aus Epochen, wo über die Gefahr der Ansteckung bei den verschiedensten Krankheiten keine präcisen Vorstellungen herrschten, so dass der Rechtsbegriff in Folge neuerer Erfahrungen und namentlich jener der bacteriologischen Forschung einfach den Thatsachen gemäss modifizirt werden muss. Wir werden ja sehen, das einer der Hauptgründe welcher uns von dem Eingreifen in die Familie zu diesem edlen Zwecke abhielt, einfach unsere Ungewissheit über die Ursache und die Mittel zur Heilung der Infectionskrankheiten bildete.

Aber selbst wenn wir nichts sicheres über die Infectionskrankheiten wüssten, könnten uns die Gesetze der Alten und ihre Wirkung eines besseren belehren.

Ein anderer nicht minder wichtiger Grund für das Nichteingreifen des Staates ist von den Staatsgelehrten wenig berücksichtigt, obwohl derselbe auch billig denkenden Staatsmännern Besorgnisse einflösst. Es ist dies der Missbrauch, welcher von Seiten der Verwaltung mit dem Eingreifen in die Familie zu verschiedenen politischen oder persönlichen Zwecken getrieben werden kann. So lange das Gesundheitswesen auf ein anderes exquisit politisches Ministerium und seine Organe angewiesen ist, wird ein solcher Missbrauch immerhin zu befürchten sein, so dass auch von diesem Gesichtspunkte aus ein selbstständiges Ministerium, welches den Parteischwankungen nicht ausgesetzt sein dürfte und seine eigenen, nur zu gesundheitlichem Eingreifen bestimmten Organe basässe, von höchster Wichtigkeit wäre.

Immerhin ist es als erfreulicher Fortschritt zu bezeichnen, dass das Recht und die Pflicht des Staates, dort für die Gesundheit des Einzelnen zu sorgen, wo die Mittel und Kräfte desselben unzureichend sind, neuestens mehrfach practisch bethätigt wurden.

b) *Die Vertheilung der Staatsmacht und der Staatsmittel.* — Viel schwieriger als die Entscheidung dieser Rechtsfrage ist jene, ob der Staat über genügende Macht und Geldmittel verfügt um die Gesundheit sowohl der Gesammtbevölkerung als des Einzelnen zu sichern.

Der hauptsächlichste Vorwurf, welcher den meisten Staaten gemacht werden muss, ist die laxe Ausführung sanitärer Massregeln. In jedem anderen Zweige der Verwaltung finden wir energischeres Vorgehen und ein besser geschultes und organisirtes Personal. Eben in Folge des Mangels eines solchen bleiben die sanitären Massnahmen zum grossen Theile Scheinmassregeln, wie ich dies aus eigener Erfahrung oftmals constatiren konnte. Ein weiterer Grund dieser betrübenden Erscheinung ist eben, dass nur wenig vorgearbeitet wird. So hatten wir zur Zeit der Cholera weder genügend Aerzte, noch irgendwelche eingeschulte Hilfskräfte. Nichtsdestoweniger wurden Verordnungen über Verordnungen erlassen, welche nur durch das nicht vorhandene oder unvorbereitete Sanitätspersonal hätten ausgeführt werden können. Nirgends ist aber eine Scheinthätigkeit gefährlicher, nirgends ein bureaucratisches Papierregiment unwirksamer, als im Kampfe mit Naturkräften.

Diese kann nur reelles bewusstes Handeln, militärisch organisirtes, schlagfertiges und reichliches, unabhängiges Personal wirksam bekämpfen.

Ein anderer schwerwiegender Vorwurf, welcher den meisten Staaten nicht erspart werden kann, ist die unverantwortliche Sparsamkeit dort, wo es sich um sanitäre Interessen handelt.

Der Etat des Staates ist in verschiedenen Ländern in verschiedener Weise für die einzelnen Ministerien vertheilt. In den meisten Staaten sind das Kriegsministerium, das Finanzministerium und das Cultusministerium die am reichsten dotirten; bei den übrigen Ministerien hängt der Etat viel von der Energie und dem Einflusse des betreffenden Ministers ab.

Da nun das Gesundheitswesen gewöhnlich dem Minister des Innern untersteht, welcher kein Fachmann ist, und als solcher die Parteiinteressen und die Macht der politischen Administration gewöhnlich weit über die Interessen der Gesundheit stellt, ja oft hierin von servilen Gesundheitsbeamten bestärkt wird, so ist auf diesem Wege wenig Aussicht auf Besserung.

Viel mehr könnte desshalb durch ein eigenes Gesundheitsministerium, mit einem Fachmanne an der Spitze, erzielt werden, natürlich unter der Bedingung, dass dieses Ministerium der Tages-Politik ferne stehen dürfte und den Parteischwankungen nicht ausgesetzt werde.

Sobald die persönliche Freiheit im Interesse der allgemeinen Gesundheit beschränkt werden muss, hat der Staat wohl zunächst durch Volksbildung die Entwicklung eines vernünftigen Gemeinsinnes anzustreben und besonders das Verständniss für die Nothwendigkeit der Beschränkung der Einzelnrechte gegenüber dem Gesammtwohle zu erwecken.

Die staatliche Thätigkeit soll demnach zunächst auf anderen Gebieten, so auf jenem der sittlichen und Volksbildung heilsamen Einfluss

auf die Gesundheit üben und die Unterwerfung den die Erfordernissen der Gesundheitspflege vermitteln, immerhin aber wird der Staat, sobald derselbe die Sorge für die Gesundheit der Bürger an jene Stelle seiner Zwecke stellt welche ihr gebührt, einer mächtigen und nach absoluten Prinzipien organisirten ausübenden Gewalt, wie dieselbe in der Armee verkörpert ist, nicht entbehren können.

Wir haben gesehen, dass den primitiven Culturstaaten die Mittel zur Erreichung der damaligen Erfordernisse nicht gefehlt haben, während der Etat des Culturstaates namentlich durch die überwältigenden Erfordernisse der Armee derart überbürdet ist, dass für andere Zwecke wenig übrig bleibt. Wenn ein kleiner Theil dieses Etats sowie der Macht der Armee zum Schutze des höchsten Gutes der Menschheit verwendet würde, könnten hiedurch leicht alle Aufgaben einer umfassenden Gesundheitsverwaltung bestritten werden.

Wenn wir nun die allgemeine Gesundheit als Staatszweck jenem entgegenstellen, welcher den bewaffneten Frieden Europas bedingt, so bietet sich uns eine traurige Bestätigung menschlichen Unverstandes.

Während der bewaffnete Friede die fruchtbringende civilisatorische Thätigkeit des kräftigsten Theiles der Bevölkerung lähmt, während die Kriegsbereitschaft der Nationen seit Jahrzehnten latente Kräfte aufspeichert, welche berufen sind, einmal über Nationen und deren Civilisation vernichtend hereinzubrechen, entzieht derselbe allen um so viel wichtigeren Zweigen der Staatsthätigkeit die Mittel für deren Entwicklung, besonders aber jene, welche geeignet wären die Gesundheit der Bürger zu sichern, wo doch ein loyales internationales Einverständniss der Staaten diese krankhafte Thätigkeit auf ein vernünftiges Mass reduziren könnte.

Wäre es nicht möglich die Armee selbst zur Versöhnung dieser Gegensätze heranzuziehen? Zunächst sollte man doch bedenken, dass die Kriegsbereitschaft der grossen Nationen Jahrzehnte lang dauert und dass Millionen der kräftigsten Staatsbürger ihre Zeit in wenn auch nicht müssigem, doch jedenfalls zum Theil mit Formen ausgefülltem Zuwarten verleben.

Zugleich aber besitzen wir in den Armeen den Ausdruck aller Volkskraft und strengster Organisation, welche eben bei der Bekämpfung von Krankheitsursachen und Krankheiten von höchster Wichtigkeit sind.

Zu diesem Zwecke aber könnte einem internationalen Einverständnisse gemäss wenigstens ein Theil der Armee speziell ausgebildet werden. Es ist kaum anzunehmen, dass diese Ausbildung zu Sanitätsorganen wesentlich auf Kosten der Kriegstüchtigkeit der Armee erfolgen müsse, da ja in Folge der modernen Kriegsführung ohnedies der Sanitätsdienst der Armee nothwendigerweise ungemein erweitert werden sollte.

Wenn man die Schwierigkeiten bedenkt, welche mit Recht die Bevölkerung und die Parlamente der fortwährenden Vergrösserung des Ar-

meeetats entgegenstellen, wenn man noch bedenkt wie lange Zeit das westliche Europa von Kriegen bewahrt wurde, wird man kaum ein zweckmässigeres Ableiten der angehäuften Kräfte in wohlthätig wirkende Bahnen, und ein Versöhnen der öffentlichen Meinung finden können als eben die Heranziehung der Armee zur Bekämpfung von Krankheiten.

Dass sich die Armee besonders für derartige Zwecke eignet zeigt eben die Wirksamkeit der sanitären Massregeln in einer wohlorganisirten Armee selbst.

Aber nicht nur die Armee, sondern auch andere staatliche Einrichtungen, so jene für Cultus und Rechtspflege sind im Verhältnisse zur Sanitätsverwaltung reichlich bedacht.

Die Sicherung des Besitzes und die Verhütung von Verbrechen ist durch ein eigenes Ministerium, durch Polizei und Tribunale, durch einen ausgedehnten Beamtenkörper und Mittel, welche jenen des Sanitätsdienstes vielfach überlegen sind, besorgt, wo doch die durch Verbrechen erzeugte Verluste im Verhältnisse zu jenen, welche durch Krankheiten erzeugt werden, verschwindend klein sind. Auf etwa 1000 durch Infectionskrankheiten Gestorbene kommt z. B. kaum 1 Todesfall durch Verbrechen.

Aus diesen Erwägungen folgt demnach, dass der Sanitätsdienst hauptsächlich desshalb vom Staate vernachlässigt wird, weil die Mittel des Staates für andere, weniger nöthige Zwecke verausgabt werden und weil die dem Staate zu Gebote stehende wohl organisirte Macht nicht zum Sanitätsdienst im weitesten Sinne herbeigezogen wird.

Auch der Einwand, dass dem Staate Macht und Mittel zu mächtigem Eingreifen in die Gesundheitsverhältnisse fehlten, wird durch gleichmässigere Vertheilung der Staatsmittel umsomehr allmählig beseitigt werden können, als ja die Aufgaben des Staates und mit denselben die Hilfsquellen desselben fortwährend wachsen und die brennenden socialen Fragen der Gegenwart innig mit der Sorge für die Gesundheit zusammenhängen.

c) *Die Wichtigkeit der Gesundheit im Verhältniss zu anderen Staatsaufgaben.* — Ein anderer viel gebrauchter Einwand ist der, dass der Staat, wenn er zu sehr die Gesundheit und die Abwehr von Krankheiten im Auge hält, andere wichtigere Staatsaufgaben vernachlässigt.

Es ist z. B. nicht zu leugnen, dass Handelsinteressen, welche zu dem für einen guten Gesundheitszustand nützlichen Wohlstande der Bevölkerung beitragen, durch Quarantainen geschädigt werden.

Es ist mir klar geworden, dass bei solchen Quarantainenmassregeln, welche den modernen Anforderungen angepasst sind, diese Schädigung auf ein unbedeutendes Mass reduzirt wird, während der Einbruch der Epidemie den Staat tief zu schädigen vermag. Ein entscheidender Grund für die Aufhebung der Quarantainen ist noch die Belästigung des Verkehrs, besonders der besitzenden Classen, durch dieselben.

Diese Interessen sind also hauptsächlich jene der Regierung sowie der besitzenden Classen, während die unteren Volksschichten weniger in Mitleidenschaft gezogen werden. Andererseits aber sind es die Epidemien welche wieder vorzüglich diese schädigen.

Es ist demnach offenbar zunächst im Interesse der Regierungen und der besitzenden Classen die Schutzmassregeln gegen die Invasion von Infektionskrankheiten aufzuheben. Wenn die durch diese Massregel ersparten Gelder nun von den Regierungen zur Bekämpfung der Seuche im Innern des Landes oder für die Aufbesserung der unteren Stände verwendet würden, könnte gegen dieselbe wohl weniger eingewendet werden; wir haben aber gesehen, dass die Staatseinnahmen zum grössten Theil zu der Erhaltung und Vergrösserung der Armeen verwendet werden, also wesentlich gegen die unmittelbaren Interessen der unteren Volksclassen.

Das Verzichten auf quarantainäre Massregeln wird übrigens noch mit der Unwirksamkeit derselben begründet.

Es ist hier nicht der Platz, in die Beurtheilung dieser Behauptung einzugehen, doch kann ich nicht umhin zu betonen, dass in der That z. B. die Unwirksamkeit von Quarantainen und radicaler Desinfection an den Landesgrenzen nicht in der Natur der Seuchen liegt, sondern in der mangelnden Kenntniss der Krankheitsursachen oder in der ungenauen Durchführung der Schutzmassregeln. Wo solche Massregeln mit unserer heutigen so mangelhaften Sanitätsorganisation nicht durchgeführt werden können ist natürlich von einer Abschliessung nichts zu hoffen.

Andererseits aber ist keine internationale Verfügung berechtigt ein Land, welches bisher durch rationelle Quarantaine gegen die Invasion geschützt werden konnte und wo die innere Organisation noch nicht soweit gediehen ist, eine Epidemie im Keime zu ersticken, zur Aufhebung der wirksamen Schutzmassregeln zu veranlassen.

Es muss aber festgehalten werden, dass die Quarantaine für verdächtige Personen eine wissenschaftlich gerechtfertigte wirksame Schutzmassregel darstellt, welche, obwohl dieselbe den Verkehr beeinträchtigt, nur dort zu verlassen ist, wo dieselbe durch andere eben so wirksame ersetzt werden kann, denn wir können sonst im Vorhinein nie berechnen, welche Verwüstungen und unwiederbringliche Schäden eine Seuche in einem unvorbereiteten Terrain anrichten kann.

So hat die Hamburger Cholera-Epidemie der Stadt mehr geschadet als dies eine rationelle Quarantaine gethan hätte und so hatte Rumänien, welches auf Veranlassung der Dresdener Conferenz sein im Verlaufe mehrerer Epidemien wirksames und den Handel wenig belästigendes Quarantainesystem aufgegeben hatte, durch die diesjährige wenn auch milde Epidemie mehr zu leiden als durch die früheren Quarantainen.

Eine der wichtigsten Aufgaben des Staates ist wohl der öffentliche Unterricht, dennoch aber dürfen wir nicht zögern die Schulen bei Epidemien nicht nur im äussersten Falle, sondern sogleich bei Einbruch derselben zu schliessen, was ja bei der Ueberbürdung der Schuljugend auch sonst heilsam sein dürfte. Ferner haben manche Staaten in der Kindererziehung nicht nur Culturinteressen vor Augen, sondern verfolgen durch Errichtung von Kinderbewahranstalten auch andere politische Zwecke.

Nun lehrt uns aber sowohl die bacteriologische Forschung als auch die Statistik, dass die grösste Morbidität und Mortalität eben bei kleinen Kindern herrscht. Hieraus folgt, dass eben Kinder in den Jahren, in welchen sie gezwungen werden sollen in Kinderbewahranstalten beisammen zu sein, durch ansteckende Krankheiten, welche sich von Kind zu Kind verbreiten, decimirt werden. Bei dieser Sachlage ist nun der Staat gewiss nicht berechtigt, das Leben und die Gesundheit der Kinder irgend einem oft problematischen Staatszwecke zu opfern.

Manche Staatsmänner scheuen endlich vor dem Eingreifen zur Wahrung der Gesundheit, aus anderen wohl noch unhaltbaren Gründen zurück, indem sie falsch verstandene Competenz-Fragen oder die Nothwendigkeit einer einheitlichen Administration auf Kosten der Selbstständigkeit der Fachmänner über die Interessen des Gesundheitswesens stellen.

*V. Stand der modernen Bacterienforschung mit Rücksicht auf die staatliche Thätigkeit.* — Ein wohl schwerwiegender Grund für die Vernachlässigung der staatlichen Gesundheitspflege ist in der Behauptung gelegen, dass die medizinischen Wissenschaften, namentlich die Hygiene, noch keine genügende Grundlage besitze, um die Kranhheiten zielbewusst abhalten und bekämpfen zu können. Diese Behauptung kann nicht im Allgemeinen widerlegt werden, sondern wir werden an der Hand der modernen Forschungsergebnisse, besonders der Bacteriologie, versuchen, für einige Krankheiten, den Stand unserer diesbezüglichen Kenntnisse kurz zu skizziren. Wir betonen hier zunächst, dass die Mittel, welche unserer Ueberzeugung nach zum Ziele führen, bei den heute herrschenden Prinzipien und mit unseren heutigen Mitteln oft nicht angewendet werden können, so dass die meisten Hygieniker ihre Forderungen in Anbetracht der schwachen Sanitätsorganisation des Staates viel niederer stellen zu müssen glaubten; sobald aber das Bewusstsein der Möglichkeit der wirksamen Bekämpfung sanitärer Schäden und besonders der furchtbarsten Infectionskrankheiten allgemein geworden sein wird und sobald andererseits die Staatswissenschaft der Gesundheit den ihr gebührenden Platz wird eingenommen haben, ist an die Ausführung rationellerer Mittel zur Vernichtung der wichtigsten Krankheiten nicht zu zweifeln.

a) *Die Sorge für Wasser und Boden.* — Zunächst ist es unzweifelhaft, dass, da der Einzelne nicht im Stande ist die Gefahren zu verhüten,

welche im Wasser, im Boden, in der Luft, in den Nahrungsmitteln, im Allgemeinen und in den verschiedenen Massenbeschäftigungen liegen, zu bekämpfen, dieselben in das Gebiet der Staatsfürsorge fallen, insofern die Wissenschaft diese Gefahren und Mittel dieselben zu bekämpfen kennt.

Dies ist offenbar zum grossen Theil der Fall in Betreff der Wasserversorgung. Nachdem die moderne Wissenschaft die ausschlaggebende Bedeutung des Trinkwassers gegenüber verheerender Seuchen nachgewiesen hat, nachdem durch geeignete Methoden in den letzten Choleraepidemien der Cholerabacillus häufig im schlechten Trinkwasser entdeckt wurde, und auch die Gruppe saprogener Bacillen, welche bei Kinderdiarrhoeen, Abdominaltyphus und Dysenterie nach unseren Untersuchungen eine wesentliche Rolle zukommt, ebenso die Eiterbacterien im Trinkwasser gefunden werden konnten, nachdem nach unseren neuesten Untersuchungen angenommen werden muss, dass die Malaria-Parasiten eines ihrer Entwicklungsstadien im Wasser durchmachen, wird es zur dringlichen Pflicht des Staates vor Allem für gutes Trinkwasser zu sorgen, welches bloss im äussersten Falle und bei vorzüglicher Ausbildung des Betriebspersonals durch Sandfiltration, sonst aber unbedingt durch Erschliessen tiefer unterirdischer Quellen oder aber durch aus den Felsen dringendes Wasser beschafft werden soll. Auch unsere Entdeckung, dass mittelst ganz geringer Mengen von Salzen, namentlich von Alaun, das Wasser nicht nur geklärt, sondern auch sterilisirt werden kann, wird vielleicht mit der Zeit practische Verwendung bei der Wasserversorgung finden können. Es ist hingegen unzulässig im allgemeinen zu behaupten, dass durch Sandfiltration hinreichend gutes Trinkwasser geliefert werde, auch die verschiedenen Hausfilter oder Sterilisatoren sind neuesten Untersuchungen zu Folge zu verwerfen.

Die Reinigung des Bodens muss vor Allem in Entsumpfung bestehen, mit welcher in vielen Ländern unverantwortlicher Weise immer wieder gezögert wird und dessen Kosten ja bald durch Urbarmachung weiter Landstrecken gedeckt werden. Die Canalisation der Städte muss trotz vielfachen Studiums noch als offene Frage bezeichnet werden, da die anscheinend rationellste Lösung derselben durch Berieselung neuestens zu unvorhergesehenen Infectionen Anlass gegeben hat.

Nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse wird für kleinere Gemeinwesen wohl das mit regelmässiger Desinfection verbundene Tonnensystem vorzuziehen sein, während für grosse Städte die Berieselung nur mit Vorbehalt, und das Einleiten in einen Fluss unterhalb der Stadt und entfernt von menschlichen Wohnungen soll nur in solchen Fällen Verwendung finden, wo es sich um einen mächtigen Strom handelt. Namentlich bei Gelegenheit der vorjährigen Choleraepidemie in Rumänien konnte ich die merkwürdige Thatsache feststellen, dass die Bacterien-Flora schon eine kurze Strecke

unterhalb einer infizirten Stadt ihren Character gänzlich verändert und dass namentlich in Mitten des Stromes selbst in ganz geringer Entfernung von den Städten das Donauwasser oft fast steril befunden wurde. Namentlich aber ist dies der Fall in den weniger beschifften Gegenden der Dobrudscha und oberhalb Sulina's. Es erscheint mir demnach sehr unwahrscheinlich, dass die Bevölkerung einer Stadt durch die Verunreinigung des Wassers in einer weit oberhalb gelegenen Stadt erfolgen könne, während meine Untresuchungen es ganz ausser Zweifel stellten, dass die Choleraepidemien sich in den rumänischen Städten und in Bulgarien durch beständige Infection und den unmittelbaren Gebrauch des infizirten Donauwassers im Bereich der infizirten Städte selbst erhalten und verbreiten können. Namentlich konnte ich in demselben mehrfach den Cholerabacillus nachweisen.

b) *Die Infection der Luft; das Spitalswesen.* — Die Infection der Luft geschieht wohl nur durch Staub, während durch verschiedene Gase verunreinigte Luft anderartige Krankheiten und Dispositionen erzeugt; es bleibt fraglich, ob vom wissenschaftlichen Standpunkte die zur Ventilation neuestens aufgewendeten Kosten und Mittel zu dem Nutzen derselben im richtigen Verhältniss stehen und ob namentlich in Spitälern die zu complexen Desinfectionseinrichtungen verwendeten Geldmittel nicht vortheilhafter für eine viel weitgehendere Asepsie und Antisepsie, besonders aber für viel reichlichere Isolirabtheilungen verwendet werden sollten als dies heute für nöthig erachtet wird. Die modernen grossen Krankensäle mit zahlreichen Betten und reichlichen Ventilationseinrichtungen sind kaum vom Standpunkte der modernen Forschung zu rechtfertigen, selbst wo dieselben nicht für Infectionskrankheiten bestimmt sind. In den Abtheilungen für innere Medizin finden wir dieselben ja doch mit Tuberculösen, Pneumonikern, Bronchitikern, sowie solchen Kranken belegt, welche neben der nicht infectiösen Grundkrankheit an Bacterienassociation derselben leiden. In der That konnte ich unter 850 als an nicht infectiösen Krankheiten bezeichneten Spitalskranken kaum 50 finden, welche keine Bacterienassociationen aufwiesen und ein grosser Theil der Kranken starb eben in Folge derselben, deren einige ich im Vereine mit Herrn Cornil dem letzten Congress mitgetheilt hatte. Unsere Statistik erweist in diesen Fällen als häufigste Complicationen septische oder pyämische Local- und Allgemeininfection sowie Gangrän, Pneumonien und Entzündung seröser Häute. Dieselben werden am häufigsten verursacht: 1) Durch die Serie der Fäulnissbacillen, welche von Typhusbacillen ähnlichen Formen beginnen, eine ununterbrochene Serie bis zu dem Bacillus coli und noch weiter zu noch saprogeneren Bacillen darstellen, und deren manche noch pathogener sind als der Typhusbacillus. 2) Durch die Streptococcen- und Pneumococcengruppe. 3) Durch den Staphylococcus Aureus. 4) Durch Protei. Durch Pseudo-Diphtherie-Bacillen.

Es ist mir unzweifelhaft geworden, dass manche unter diesen associirten Bacterien im Stande sind sich durch Contact von einem Kranken auf den anderen zu verbreiten, sowie manche derselben selbst unter den Versuchstieren Enzootien erzeugen können (so die von mir beschriebenen Forme von Proteussepticus und der Bacillus transparens septicus). Meine neuestens beendeten Untersuchungen haben es mir ferner klar gemacht, dass in gewissen Epochen bestimmte Bacterien einen hohen Grad von Virulenz erlangen und die meisten Krankheiten ungünstig beeinflussen. Es gibt nicht nur zur Zeit von Influenza-Epidemien eine grosse Sterblichkeit, sondern eine ähnliche doch noch weniger localisirte Bacterienassociation kann zu Zeiten auch durch andere Bacterien, z. B. Streptococcen oder Staphylococcen bedingt werden. Es gibt Monate, in welchen alle Todesfälle der Spitäler mit Streptococcenassociationen, und andere, wo dieselben mit Staphylococcus Aureus-Associationen einhergehen. Derartige Erfahrungen dürften geeignet sein dem Staate mehr Sicherheit in seinem Eingreifen in das Spitalswesen zu verleihen und andererseits die Nothwendigkeit von speziellen Fachkenntnissen bei den Spitalsleitern nahe zu legen. Es ist in der That betrübend so häufig zu sehen, dass die Oberleitung des Spitalswesens nicht ärztlichen Personen anvertraut wird. Die Fortschritte der modernen Wissenschaft, in Folge dessen die Schwierigkeit das Wesen der Spitalsleitung zu verstehen, sollten ein für allemal das Prinzip zur Geltung bringen, Fachleute mit derselben zu betrauen und das Wesen nicht der Form administrativer Thätigkeit zu opfern.

c) *Mittel zur Bekämpfung einzelner Krankheiten.* — Wohl die furchtbarste und am tiefsten eingewurzelte unserer Culturkrankheiten ist die *Tuberculose.* Ein periodischer Congress in Paris hat es sich zur Aufgabe gemacht, in die Natur dieser Krankheit einzudringen und Mittel zur Verhütung und Bekämpfung derselben zu finden.

Obwohl die Forderungen dieses Congresses aber bescheiden sind und streng auf die Erkenntniss der Infectionsbedingungen der Tuberculose fussen, wurden dieselben in Frankreich selbst, namentlich von offizieller Seite bekämpft und nicht approbirt. Sobald die Wissenschaft dargethan hatte, dass die Tuberculose eine durch den Koch'schen Bacillus verursachte Infectionskrankheit ist, welche unter bestimmten Bedingungen übertragbar ist, sobald andererseits nachgewiesen ward, dass diese Krankheit eines der wesentlichsten Hindernisse der Civilisation und vielleicht die häufigste und namentlich eine progressiv sich vermehrende Krankheit und Todesursache in den Centren der Intelligenz darstellt, welche sich in eben dem Masse auch auf dem Lande auszubreiten beginnt, wird es Pflicht des Staates dem Uebel gegenüber Stellung zu nehmen.

Natürlich kann derselbe mit seinen heutigen Mitteln fast nichts zur Verhütung der Krankheit veranlassen, so dass eben der Tuberculose gegenüber die unverzeihliche Schwäche der heutigen Sanitätsgesetze und Organisation zu Tage tritt und ernst zu dringlicher Reform mahnt. Aber selbst die competentesten Hygieniker wagen es nicht, radikale Mittel vorzuschlagen und manche scheinen selbst merkwürdiger Weise zu glauben, dass die Krankheit durch Belehrung der Kranken, nur in Spucknäpfe zu spucken, ausgerottet werden könne! Wenn wir auch vielleicht bei dem besten Willen und Mitteln nicht im Stande sein würden des Uebels schnell Herr zu werden, wenn auch eine oder zwei Generationen von Phthisikern für das Wohl künftiger Generationen zu Märtyrern werden müssten, wären kräftige Staatsmassregeln hier doch unbedingt zu fordern. Man könnte wohl einwenden, dass vielleicht die nächste Zeit eine sichere Heilung der Tuberculose bringen werde, so dass die gebrachten Opfer sich als unnöthig erweisen werden. Meine Ueberzeugung nach aber gibt es heute kein wirksames Specificum gegen Phthisis und wird ein solches noch lange nicht gefunden werden, denn die Tuberculose ist vermöge der sozialen Verhältnisse, unter welchen sie entsteht, ihres Sitzes, ihres schleichenden Verlaufes und der so wichtigen Complicationen und Bacterienassociationen, vermöge der zahllosen Infectionsgefahren, namentlich in der Familie selbst, einer allgemeinen wirksamen Heilmethode nicht zugänglich. Sowie das Koch'sche Mittel, welches der letzte Congress so verheissungsvoll angekündigt hat, sich nicht allgemeine Wirkung und Anerkennung zu erringen vermochte, werden auch die von uns allen versuchten Methoden und selbst die von mir auch bei Tuberculose versuchte bei manchen Krankheiten so wirksame Schutz- und Heilimpfung mittelst Blutserums, besonders in Folge der Schwierigkeit der Immunisirung von Thieren, in absehbarer Zeit keine Besserung bringen. Wenn wir in nächster Zukunft eine gründliche Reform der socialen Zustände und namentlich der Lebensbedingungen der arbeitenden Classen, etwa nach dem Vorbilde Englands, aber noch tiefer in das sociale Elend eingreifend gewärtigen könnten, so wäre auch dies ein radicales Mittel zur Bekämpfung der Tuberculose, welches aber zu seiner Wirkung bei der tiefen Verseuchung unserer Städte mehrere Generationen bis zur Erreichung eines bemerkbaren Resultates gebrauchen würde.

Wenn man sich aber einst wird entschliessen können in internationalem Einvernehmen neue Mittel und Kräfte für den Staat der Zukunft aufzubringen, könnte man umsomehr zunächst zur Steuerung dieses Uebels schreiten, als wir nicht berechtigt sind in Erwartung etwaiger Entdeckungen die Hände in den Schooss zu legen, wo wir schon heute sichere Mittel gegen diesen grössten Feind unserer Civilisation und menschlichen Glückes besitzen. Es ist wohl nicht möglich hier den gesammten Feldzugsplan zu

diesem Zwecke darzulegen. Offenbar müsste aber mit einer Regelung der socialen Verhältnisse begonnen werden indem allen Schichten der Bevölkerung das Recht zum hygienischen Leben und zur Arbeit gesichert werde. Instructionen zur Verhütung von Ansteckung müssten in zwingender Form in allen Familien und Schulen verbreitet und deren Ausführung überwacht werden. Ausgebreitete Hospize müssten speziell zur Aufnahme, Pflege und Isolirung der Tuberculosen von Staatswegen errichtet werden. Erkrankungen an Tuberkulose müssten angezeigt werden. Das Säugen tuberculöser Mütter, die Pflege von Kindern durch Tuberculose, ja selbst der Aufenthalt derselben in tuberculösen Familien, die Heirathen von Tuberculosen dürften nicht gestattet werden.

Ebenso müssten tuberculöse Thiere erkannt, isolirt und nur zu bestimmten Zwecken, welche jede Infection ausschliessen, verwendet werden.

Die Staatsinstitute müssten zugleich angewiesen werden, systematisch nach den Fundorten des Bacillus und nach Mittel zu einer Vertilgung zu suchen.

Diese Massregeln dürften eben so wenig schematisirt werden als es die Krankheit selbst ist und müssen durch die Institute fortwährend Modificationen zur Vervollkommnung der Massregeln auf Grund der gefundenen Thatsachen in Vorschlag gebracht und durch eine internationale Commission geprüft werden.

Ebenso nothwendig erscheint ein energisches Eingreifen des Staates gegenüber den *ansteckenden Geschlechtskrankheiten* und namentlich der Syphilis.

Obwohl wir bis heute das Virus der Syphilis nicht kennen, sind wir doch genügend über die Bedingungen der Infection unterrichtet und nichts wird bei einer gut angelegten Sanitätspolizei leichter sein als durch Anzeige der Erkrankungen an Syphilis und Eheverbote dieser für die geistige und leibliche Entwickelung verhängnissvollen Seuche Herr zu werden. Selbst wenn man zur Anzeige ansteckender Krankheiten, zunächst namentlich von Syphilis und Tuberculose bei Dienstsuchenden, besonders Ammen, Soldaten, Fabriksarbeitern, in Schulen, Internaten verpflichten würde, könnte hiedurch die Ansteckungsgefahr bedeutend vermindert werden. Letztere Massregeln sind namentlich in einigen deutschen Staaten mit Erfolg durchgeführt worden. Von den erstgenannten Massregeln aber ist bis heute wohl zum Theil aus falsch verstandener Würde des Staates, welche sich nicht mit einer derartigen Krankheit abgeben kann, oder « Verletzung des Sittlichkeitsgefühls », besonders aber durch schwerwiegende Gründe, z. B. die Schwierigkeit, die Familie oder den behandelnden Arzt zur Anzeige zu zwingen, Abstand genommen worden. Erst nach Schwinden der verhängnissvollen Vorurtheile gegen diese « geheimen Krankheiten » durch allgemeine, vernünftige Belehrung wird man zu wirksamen Massregeln greifen dürfen.

Eben, dass heute Niemand an energische Massnahmen gegen diese Krankheiten denken kann, zeugt wieder für Mangelhaftigkeit der Gesundheitsorganisation des Staates und es erscheint nicht gerechtfertigt, wenn selbst Hygieniker der Schwäche des Staates mit der unrichtigen Behauptung Vorschub leisten, dass ja die Syphilis keinen allgemeinen Schaden verursacht!

Andere Krankheiten sind in vielen Staaten im Sanitätsgesetze vorgesehen und bildeten neuestens gelegentlich des neuen deutschen Reichsgesetzentwurfes und in der Académie de médecine zu Paris den Gegenstand eingehender Besprechung. So sollen zunächst angezeigt werden und sind Gegenstand staatlichen Eingreifens Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest und Pocken.

Namentlich *die Cholera*, als eine von aussen durch menschlichen Verkehr eingeschleppte und durch Vermehrung der Bacillen besonders im durch Choleradejectionen verunreinigten Wasser Epidemien erzeugende Krankheit, kann Dank der bacteriologischen Forschung wirksam verhütet und bekämpft werden. Die verschiedenen Epidemien konnten durch die gänzlich unorientirten Quarantainemassnahmen früherer Zeiten natürlich nicht sicher abgehalten werden; es ist aber ungerechtfertigt, die Wirksamkeit einer auf modernen Grundlagen fussenden Quarantaine ohne jede wissenschaftliche Begründung mit autoritärer Indignation als asiatisch oder mittelalterlich zu verdammen, denn es kann durch dieselbe bei guter Organisation der Sanitätspolizei die Einschleppung gewisser Seuchen mit grösster Wahrscheinlichkeit aufgehalten werden, ebenso wie ähnliche Massregeln bei vielen Thierkrankheiten fast absoluten Schutz gewähren. Sobald einmal das Gemeinwesen von der hohen Wichtigkeit der Gesundheit durchdrungen sein wird, werden deshalb derartige Schutzmassregeln und zwar nicht wie früher, bloss auf die Landesgrenzen beschränkt, wohl wieder auf die Tagesordnung gesetzt werden dürfen.

Es ist betrübend, dass eben manche Hygieniker die grössten Fanatiker in dieser Richtung sind, und oft mit Verkennung der wichtigsten Ergebnisse bacteriologischer Forschungsresultate die Interessen privilegirter Classen, der Regierung und des Handels gegenüber dem Einbruch und der Verbreitung der furchtbarsten Seuchen vertreten.

Diesen Zuständen gegenüber müssen wir immer trachten, eine mächtige und gut informirte Sanitätsorganisation zu schaffen, welche zunächst den hygienischen Zustand des Landes zu prüfen und mit allen Kräften zu verbessern berufen ist, um dann in Zeiten von Seuchengefahr mit Mitteln, welche genau seinem inneren Zustande entsprechen, gegen den Feind anzukämpfen. Es wird offenbar als ein asiatischer Zustand zu bezeichnen sein, wenn die Regierung bei grossem Menschenverkehr und genügender innerer Organisation, bei genügender Zahl und Ausbildung der Aerzte und bei

genügender Intelligenz der Bevölkerung die Grenzen absperrt; noch viel retrograder und selbst unerlaubt wird es aber sein, wenn die Regierung bei ungenügenden sanitären Einrichtungen im Innern des Landes bei einer hygienisch nicht vorbereiteten Bevölkerung und bei Mangel an Aerzten quarantainäre Massregeln zu nehmen versäumt.

Die Prophylaxie der Cholera hätte sich demnach im allgemeinen folgendermassen zu gestalten:

Zunächst müsste die englische Regierung, wohl unter Mitwirkung der übrigen Grossmächte, die Brutstellen der Cholera überwachen und die Verbreitung derselben von hier aus durch strenge Controlle der Massenwanderungen zu steuern suchen. Es erscheint mir unzweifelhaft, dass bei genügenden Mitteln und genügender Energie die Krankheit im Keime erstickt werden könnte. Andere Orte, in welchen sich die Cholera eingenistet hat, und wo dieselbe verheimlicht wird, können wohl durch besondere Wachsamkeit der Consulate und internationale Verpflichtungen der betreffenden Staaten entdeckt und rasch assanirt werden. Zu all diesem gehören aber natürlich die hier geforderte mächtige Sanitätsorganisation, während heutzutage, wo die Handelsinteressen und politische oder persönliche Rücksichten die sanitären Erfordernisse meist in den Hintergrund drängen, im Oriente wirksame Massregeln wohl angeordnet, doch kaum ausgeführt werden können.

Was die Massregeln an der Grenze betrifft, können dieselben vom rein sanitätspolizeilichen Standpunkte nicht genug strenge gehandhabt werden.

Es bleibt mir unbegreiflich, auf welcher Grundlage auch selbst unsere besten Hygieniker behaupten, dass eine sanitäre Revision der Reisenden beim Verlassen eines Landes oder beim Eintritt in ein anderes genügend sei, die Cholera an der Grenze wirksam zu bekämpfen, wo man doch nicht umhin kann, mit der Incubation der Krankheit, sowie mit Gegenständen zu rechnen, welche die Reisenden an sich tragen und welche offenbar mehrere Tage lang infectionsfähig bleiben. Diese Massregeln können nicht streng wissenschaftlich begründet werden und sind eben eine Concession gegenüber dem Handel und Verkehr. Dieselben sind heutzutage noch besonders durch die laxe Organisation des Sanitätsdienstes gerechtfertigt, welche keinerlei ernste Garantien bietet, und welche hauptsächlich Schuld an der Unwirksamkeit strenger Massregeln trägt. Bei einer absoluten und gut orientirten Organisation, welche auch über Mittel zur Entschädigung verfügte, würde die Wirksamkeit der Massregeln an der Grenze wohl eine ganz andere sein. Namentlich dort, wo die Beobachtung und rationelle Desinfection der Reisenden an der Grenze leicht durchgeführt werden kann und infolge des unvollkommenen sanitären Zustandes des Landes auch soll, kann die Invasion durch rationell eingerichtete Desinfectionsvorrichtungen, durch Unterbringung der Reisenden in isolirten Baracken, welche nach

den Anforderungen der modernen Hygiene errichtet und augestattet sein sollen, mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit aufgehalten werden. Man kann leicht berechnen, dass diese Beobachtung, und die Sperrung der minder wichtigen Durchgangspunkte durch einen strengen militärischen Kordon jedenfalls die wirksamste und rationellste Massregel darstellt, welche wir überhaupt zur Verhütung einer Infectionskrankheit in solchen Ländern besitzen.

Wo der Verkehr zu lebhaft und die entsprechenden Länder hygienisch gut ausgestattet sind, werden solche Massregeln durch eine rationelle innere Organisation ersetzt werden. Wie wirksam aber auch hier die Anhaltung und Beobachtung verdächtiger Personen und Gegenstände ist, haben besonders die Massregeln zur Controlle der Flussschifffahrt in Deutschland glänzend bewiesen. Ueberhaupt ist es mir nicht einleuchtend, warum die Hygieniker einen so einschneidenden Unterschied zwischen Land- und Seequarantaine aufstellen.

Wenn eine Seequarantaine schlecht organisirt ist, können die Schiffe dieselben in infectionsfähigem Zustande verlassen, wie dies vielfach der Fall war, auch kann dieselbe leicht das Wasser infiziren, leichter als dies die Bewohner einer entlegenen rationellen Quarantainestation thun können. Die angebliche Undichtigkeit des Grenzverkehres ist in Folge der strengen Grenzsperre schon in normalen Zeiten durchaus nicht zu fürchten, da kaum der 1000ste Theil der Reisenden unbeobachtet die Grenze passirt.

So sind denn die gangbaren Behauptungen über die nothwendige Unwirksamkeit der Anhaltung und Beobachtung auf dem Festlande grösstentheils nur althergebrachte Formeln, welche in den Erfahrungen einer vorbacteriologischen Epoche, sowie in der Schwäche und Lüge unserer heutigen Sanitätsorganisation bedingt sind und umsomehr Anklang finden als der Gesunde und weniger der Krankheit Ausgesetzte seine Bequemlichkeit und seine materiellen Interessen höher achtet als die Gefahr einer Epidemie.

Wenn nun die Krankheit einmal in ein Land eingedrungen ist, werden vor Allem die ersten Fälle festzustellen sein und zu dem Zwecke ist es doch unumgänglich nöthig, vor Allem und von Allen die Anzeige jedes Krankheitsverdachtes an competenter Stelle zu verlangen. Keinerlei Competenzbedenken oder allfällige Irrthümer, welche ja wesentlich nicht schaden, dürfen uns in dieser strengen Forderung hindern, dessen Nothwendigkeit durch hygienische Bildung aller Volksschichten bei Zeiten zum allegemeinen Bewusstsein kommen soll.

Wenn der beamtete Arzte heute auch ungenügend ausgebildet und bezahlt ist, ja als Concurrent des practischen Arztes betrachtet werden kann, so wird doch in Folge obligatorischer speziellen Fachbildung in einem der grossen Sanitätsinstitute und entsprechender Bezahlung derselbe in

Bälde einen Platz einnehmen müssen, welcher alle derartigen Missstände behebt.

Solchen Fachmännern wird man dann ruhig die Diagnose, die gesammte Isolirung und Desinfection in den einzelnen Fällen anvertrauen dürfen, indem der polizeiliche Apparat zu seiner unbedingten Verfügung gestellt werden soll.

Was die Desinfectionsmittel und die Art ihrer Wirkung anbelangt, wird es die spezielle Aufgabe der Sanitätsinstitute sein müssen, dieselben namentlich mit Rücksicht auf ihre spezifische Wirkung in viel ausgedehnterer Weise zu prüfen, als dies bisher geschah.

In meinen Inspectionen zur Zeit der Cholera in Rumänien konnte ich mich von Neuem überzeugen, wie leicht es gewesen wäre auf Grund unserer bacteriologischen Kenntnisse die Epidemie schnell zu bewältigen, indem, da das Hafenwasser die Infectionsquelle darstellte, die Beschaffung von Trinkwasser aus oberhalb der Stadt gelegenen Theilen und absolute Behinderung des Gebrauches von Hafenwasser die Epidemie mit einem Schlage getilgt hätte.

In Bulgarien, wo meine Rathschläge ohne Verzug ausgeführt wurden, konnte die ganz umschriebene Epidemie, welche durch das infizirte Donauwasser genährt wurde, nach dem absoluten Verhindern der Entnahme desselben sogleich unterdrückt werden.

Die strenge Specificität des von aussen eingeschleppten Cholerabacillus, welche trotz der zahlreichen ähnlichen einheimischen Bacillen-Formen aufrecht erhalten werden muss, wird uns die Bekämpfung der Epidemie erleichtern, während für die Bekämpfung des Abdominaltyphus erfahrungsgemäss alle Mittel angewendet werden müssen, welche das Eindringen von menschlichen Abfällen, sowie im allgemeinen von verwesenden Stoffen, in das Trink- und Gebrauchswasser, sowie in andere Nahrungsmittel verhüten. Die von mir betonte enge Verwandtschaft und die Uebergangsformen zwischen dem einheimischen Typhusbacillen und Fäulnissbacillen weisen darauf hin, dass wir den Typhusbacillus zunächst durch Massregeln gegen Verunreinigung durch Fäulniss- und besonders Kothbacillen im allgemeinen bekämpfen sollen.

Die Bacteriologie des Typhusbacillus ist viel unsicherer als jene des Cholerabacillus und auch in Folge dessen die spezielle Bekämpfung des Abdominaltyphus viel schwieriger. Weder gegen Cholera noch gegen Typhus kennen wir bis heute specifische beim Menschen wirksame Heilmittel, wohl aber ist für beide Krankheiten die Möglichkeit specifischer Schutz und Heilwirkung bei Thieren nachgewiesen. Wir sind aber weit entfernt, die Wirkung der betreffenden Bacterienproducte oder der Säfte immuner Thiere auf den Menschen genau zu kennen oder gar verwerthen zu dürfen. Während demnach bei beiden Krankheiten prophylactische Massregeln, nament-

lich Reinlichkeit, besonders der Abtritte, rationelle gleichmässig durchgeführte Verfügungen behufs Entfernung der Abfallstoffe und Beschaffung unverdächtiger Nahrungsmittel und guten Trinkwassers von grösster practischer Wichtigkeit sein werden, ist die Frage der Heilung der Krankheit dem ferneren speziellen Studium der Staats-Sanitätsinstitute zuzuweisen. Die *endemische Ruhr* beruht wohl auf ähnlichen Momenten und haben zuletzt unsere Untersuchungen erwiesen, dass dieselbe nur zum Theil mit dem Auftreten von Amoeben einhergeht, zum Theil durch andere Microorganismen, welche theils den Fäulnissbacillen, theils jenen der Eiterungen nahe stehen, verursacht wird. Auch die im Orient herrschenden mit Leberabscessen einhergehende ulceröse Darmentzündung erkennt diese verschiedenen aetiologischen Momente. Gegen diese Krankheiten dürften demnach im allgemeinen ähnliche prophylactische Massregeln am Platze sein wie für die vorhergehenden.

Eine wesentlich verschiedene Gruppe stellen die ansteckenden acuten Eruptionskrankheiten dar, über deren Wesen wir noch nicht orientirt sind.

Die Erfahrung hat uns aber manchen wichtigen Aufschluss über die Verbreitungsweise dieser Krankheiten sowie Mittel zur Verhütung derselben in die Hand gegeben. So ist die Schutzimpfung gegen Variola von höchster Bedeutung und ist es beschämend für den gegenwärtigen Stand der sanitären Organisation, dass so viele civilisirte Länder noch heute eine so bedeutende Morbidität und Mortalität an Variola aufweisen. Dies sollten namentlich jene Forscher bedenken, welche alles Heil in einer spezifischen Behandlung von Krankheiten suchen. Die Tilgung einer Krankheit ist bei der heutigen mangelhaften sanitären Organisation von irgend einer Behandlung ebensowenig zu erhoffen, als wir ohne eine mächtige Sanitätsverwaltung einer Blatternepidemie Herr zu werden vermögen.

Die deutsche Armee liefert uns auch hier den Beweis, dass nur durch allgemeine strenge und rationelle Verfügungen in dieser Richtung Wesentliches geleistet werden kann.

Unter den Kinderkrankheiten ist die Diphtherie die furchtbarste und namentlich in den grossen Städten am schwersten zu vermeidende. Auf dem Lande dürfte es leichter sein, ein energisches Isolir- und Desinfectionssystem auch dieser Krankheit gegenüber in Anwendung zu bringen.

Die Entdeckung des Bacillus der Diphtherie und seiner Lebenseigenschaften und Producte hat schon bisher manchen Fingerzeig zur Bekämpfung der Krankheit geliefert, wenn auch Rachendesinfection, deren Wirksamkeit durch unsere sowie durch Löffler's Versuche erwiesen wurde, und die Blutserumtherapie, welche nach den Experimenten an Thieren, die im Berliner Institute für Infectionskrankheiten ausgeführt wurden, Bedeutendes zu leisten versprechen, beim Menschen noch nicht genügend beweisende Re-

sultate aufweisen konnten. Wahrscheinlich wird es nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse leichter sein durch Injection von Heilserum bei den noch gesunden und gefährdeten Kindern eine Epidemie zum Stillstande zu bringen, als durch Heilversuche. Bei der Unschädlichkeit des Verfahrens und der geringen Menge von Serum, welche zum mehrere Wochen andauernden Schutz gegen Diphtherie nöthig ist, glaube ich es angezeigt, namentlich in sehr gefährdeten Landgemeinden derartige Schutzimpfungen vorzunehmen. Aehnliche Massregeln von Staatswegen finden wir nach Roux's Vorgange auch zum Schutze gegen Tetanus gerechtfertigt.

Eine Schwierigkeit in der Bekämpfung der Diphtherie ist in der Anwesenheit in der Mund- und Rachenhöhle von Streptococcen, deren Sepsis erzeugende Invasion bei Diphtherie ich nachgewiesen hatte, sowie von sogenannten Pseudodiphtheriebacillen gegeben, welche mit dem Diphtheriebacillus nach meinen Untersuchungen eine Serie verschiedener Bacillen darstellen, die zum Theil eine wesentliche Rolle in necrotischen gangränösen Prozessen der Schleimhäute spielen, und deren einer eben unter gewissen nicht näher erkannten Bedingungen Diphtherie veranlasst. Es ist selbst nicht ausgeschlossen, dass dieser Bacillus im abegeschwächten Zustande, als ein Pseudodiphtheriebacillus auch bei Gesunden vorkommen könne.

Bei der Gefährlichkeit des *Scharlachs* und besonders des *Flecktyphus* ist Anzeigepflicht, energische Isolirung und Desinfection Pflicht des Staates und bei genauer Durchführung von unleugbarer Wirksamkeit.

Bei Scharlach und Masern sind wir nicht immer im Stande selbst unter den günstigsten Bedingungen, die Ausbreitung der Epidemien zu verhüten, wohl aber scheint es uns umsomehr gerathen, gegen die so gefährlichen, von uns nachgewiesenen Bacterienassociationen dieser Krankheiten anzukämpfen, als wir nicht sicher wissen, ob nicht einer oder der andere der bei diesen Krankheiten gefundenen Krankheitserreger in causalem Zusammenhang mit der Krankheit steht.

Die Bacterien welche sich zu den erwähnten exanthematischen Krankheiten hinzugesellen, sind eben gewöhnlich solche, welche häufig in abgeschwächter Form in der Mund- und Rachenhöhle der Kinder vorkommen. So habe ich nachgewiesen, dass die Bronchitis bei Masern gewöhnlich durch Streptococcen, Pneumococcen, schleimbildende Bacterien und Staphylococcen bedingt ist, auch die Masernpneumonie, die Scharlach-Pneumonie und Nephritis wird durch Streptococcen oder Pneumococcen verursacht, das Noma, welches eine der furchtbarsten Complicationen derselben darstellt, wird durch Protei oder andere von mir neuestens festgestellte Bacterien erzeugt.

Viel sicherer als diese Krankheiten sind andere septische Prozesse, besonders jene, welche im Anschluss an das Puerperium gefunden werden, durch strengste Antisepsis zu verhüten.

Da wir im Laboratorium immer mehr Krankheiten als in das Bereich der septischen Infection gehörig erkennen, muss unser Augenmerk im allgemeinen auf die aseptischen oder antiseptischen Massregeln am Krankenbett gerichtet sein und wird es nicht zu viel verlangt sein, Vernachlässigungen von Seiten des Arztes oder anderer behandelnden Personen, welche zu solchen Complicationen führen, zu ahnden.

Nicht nur in Spitälern, sondern auch in der Privatpraxis wird es der Sanitätsverwaltung obliegen die Kranken unter solche äussere Bedingungen zu bringen, dass ihre secundäre Infection auf das geringste Mass reduzirt werde.

So wie eine Wunde bei unrichtiger, nachlässiger Behandlung Anlass zur Eiterung, Erysipel, Brand, Sepsis oder Tetanus geben kann, so kennen wir für die Invasion der diese Zufälle veranlassenden Bacterien auch allgemeine prädisponirende Momente, unter welchen die Schwächung des Organismus durch Krankheit und Elend die erste Stelle einnehmen.

Aber selbst die civilisirtesten Staaten zögern mit Rücksicht auf den Vortheil der inländischen Industrie und Landwirthschaft die Hygiene der armen Bevölkerung wirksam zu schützen, von dem Prinzipe ausgehend, dass der Schutz der Fabriksarbeiter nicht bis zur Benachtheiligung des Unternehmers gegenüber ausländischer Concurrenz gehen darf. Das Elend auf dem Lande, wo die Bevölkerung oft durch Pächter, Wucherer und Steuern auf meschenunwürdige Weise ausgesaugt wird, bringt es noch mit sich, dass die Landbevölkerung in vielen Staaten weder über Arznei noch über Lebensmittel verfügt, um sich vor Krankheit zu schützen oder sich in Krankheiten zu pflegen.

Es handelt sich demnach bei den meisten Krankheiten um eine Kette von ferneren und näheren Krankheitsursachen, deren Elemente durch verschiedene Massregeln bekämpft werden müssen, die in das Gebiete vervollkommneter sanitärer Forschungs- und Unterrichtsinstitutionen, der executiven Sanitätsorganisation, sowie der eigentlichen Socialwissenschaften fallen. Eben so unwirksam hingegen als etwa eine Mixtur gegenüber der Phtisis als dem letzten Ausdrucke sanitärer Missstände, werden einstweilen alle hochfliegenden Hoffnungen und Versprechungen jener Forscher sein, welche in Verkennung der Verkettung krankheitserzeugender Ursachen alles von einer spezifischen Behandlung erwarten.

Die durch das sociale Elend hervorgerufenen Krankheiten haben gewöhnlich den Character von Infectionskrankheiten. Schon vor langem hat doch Virchow auf die Bekämpfung des socialen Elends als rationellstes Mittel gegen Hungertyphus hingewiesen. Dasselbe können wir von der Diarrhöe der kleinen Kinder, der Tuberculose, der Pellagra, der Lepra und des Scorbutes sagen, dessen Bacillus ich vor kurzem beschrieben hatte,

und welcher ein gutes Beispiel einer Krankheit darstellt, in welcher ein häufiger Bewohner der Mundhöhle in Folge ungenügender Ernährung des Wirthes zum pathogenen Bacterium wird.

Ueberhaupt beruhen alle diese Krankheiten gewöhnlich in einer Schwächung des Organismus durch ungenügende, schädliche Nahrung und in einer Invasion von krankheitserregenden Körpern in den geschwächten Organismus.

Eine grosse Gruppe von Infectionskrankheiten ist in ihrem Wesen erkannt, doch ist es bisher nicht gelungen, gründliche Abwehrmassregeln gegen dieselben zu fassen, wohl aber sind manche der zu denselben prädisponirenden Ursachen der Einwirkung des Staates zugänglich. So sind *Bronchitiden*, *Pneumonien*, *Emphysem*, *Meningitis*, *Peritonitis* eben in Folge der Prädisposition zu diesen Krankheiten in Folge überstandener anderer Infectionskrankheiten oder von Vernachlässigung anderer Krankheiten wohl die häufigsten Todesursachen. Unzweifelhaft kann die Frequenz derselben durch eine von Staatswegen besorgte Pflege bei Krankheiten im Allgemeinen und besonders bei Unfähigkeit des Individuums sich zu pflegen, sowie durch Vorbeugung der prädisponirenden Krankheiten, wie Tuberculose, acute Exantheme, etc., beeinflusst werden. Selbst die Influenza, deren Erreger wahrscheinlich ein von mir im Jahre 1890 zuerst gesehener, dann von R. Pfeiffer gezüchteter Bacillus darstellt und welchem von Staatswegen wohl noch lange nicht Einhalt geboten werden kann, wird bei obiger Vorsorge viel schwächer wirken, da diese Krankheit eben durch vorhergehende Krankheiten des Respirationsapparates an Ausbreitung und Schwere gewinnt. Die pathogene Wirkung des Pneumoniebacteriums, sowie der Streptococcengruppe kann im Thierkörper durch Behandlung mittelst Blutserums immunisirter Thiere sicher aufgehoben werden, es sind aber noch ausgebreitete Versuche in Sanitätsinstituten von nöthen um diese Therapie in die ärztliche Praxis übertragen zu können.

Eine wichtige Gruppe von Infectionskrankheiten, welche der Staat verhüten kann, ist jene, welche von Thieren auf den Menschen übertragen werden und ist zu diesem Zwecke eine organische Zusammenwirkung der Thierärzte mit den beamteten Aerzten von nöthen. Es ist wohl noch nicht genügend erkannt, wie häufig die verschiedenen Formen von *Rotz* beim Menschen angetroffen werden, nachdem ein grosser Theil derselben nicht richtig diagnostizirt wird.

Wir haben desshalb eine dem Tuberculin ähnliche Substanz von Rotzculturen, das Mallein und das Morain, dargestellt, und dasselbe zuerst zur Diagnose der Krankheit verwendet. Dieses Mittel ist später in Deutschland, Frankreich und Russland zu gleichem Zwecke verwendet worden. Ebenso wird das Tuberculin, wenn dasselbe von Staatswegen bei Thieren im

Grossen angewendet werden wird, vieles zur Verhütung der Tuberculose beitragen.

Die furchtbarste Krankheit, welche wir von Thieren bekommen, ist wohl die *Wuth.* Deutschland konnte durch so rationelle als einfache streng durchgeführte gesundheitspolizeiliche Verfügungen Herr derselben werden, während in anderen Ländern die allgemeine Aufklärung und die Gesundheitsorganisation noch auf so niederer Stufe steht, dass dem Staate nicht einmal das Recht eingeräumt wird, die Gesundheit der Hunde zu regeln, und viel weniger jene der Menschen.

So müssen denn kostspielige und weniger wirksame Mittel, die Pasteur'sche Wuthimpfung, einstweilen die rationellere Massregel ersetzen.

In dieser Richtung haben wir in letzterer Zeit bedeutende Fortschritte zu verzeichnen, unter welchen die intensive Impfung und die Impfung mit unschädlichem Blutserum hoch immunisirter Thiere, welche in unserem Institute zuerst ausgeführt wurde, erwähnt werden mag, besonders nachdem dieses Verfahren uns noch zu einer unschädlichen Methode, Hunde gegen Wuth zu schützen, geführt hat. Es waren dies überhaupt die ersten gelungenen Versuche mittelst Blutserum immunisirter Thiere gegen eine natürliche Krankheit anzukämpfen.

Ebensowenig als gegen Hundswuth kann der Staat, aus derselben Ursache, gegen andere durch Hunde übertragene Krankheiten, so namentlich gegen Echinococcose, ausrichten.

Aus diesen wenigen Beispielen geht doch zur Genüge hervor, dass ein im Sinne dieser Ausführungen vervollkommneter Staat, schon mit den heute im Laboratorium und durch Erfahrung geprüften Mitteln im Stande wäre, die Gesundheit der Bürger in viel höherem Masse zu schützen, als er es heute vermag und dass die Errichtung von würdigen Gesundheitsinstituten geeignet ist, diese Mittel bedeutend zu vervollkommnen und zu vermehren. Wir sehen zunächst, dass es ungerechtfertigt ist, die öffentliche Gesundheit von jener des Individuums zu trennen. Eben hiedurch aber werden die Aufgaben des Staates derart erweitert, dass eine gründliche Reform und Hebung des Sanitätswesens dringend nöthig erscheint.

Wenn wir diese Forderungen mit jenen der Staatsgelehrten zusammenhalten, so finden wir von Seiten derselben gewöhnlich eine Beschränkung und Classifizirung der Staatsbefugnisse, welche der Zusammengehörigkeit und der allgemeinen Wichtigkeit des Gesundheitswesens nicht Rechnung trägt. Immer wieder werden trotz Anerkennung ihrer ungeheuren Wichtigkeit anderweitige Staatsinteressen in den Vordergrund gestellt, welche die Ausführung der sanitären Interessen hindern dürfen, immer wieder wird die Pflege der Einzelnen nur unter gewissen Bedingungen dem Staate überwiesen und immer das Eingreifen des Staates in die Familie im Interesse der allgemeinen Gesundheit perhorrescirt.

Diesen Anforderungen wird die medizinische Wissenschaft solange machtlos gegenüberstehen, als es derselben nicht gelingen wird, Mittel zu erlangen, um die Resultate der modernen Forschung in überzeugender Weise practisch zu verwerthen. Hiezu ist aber erforderlich, dass wir selbst uns zunächst von allen nicht wissenschaftlichen Interessen lossagen und es andern überlassen die Interessen des Handels, der Industrie, der Politik, der Armee und der Familie zu wahren.

Es müssen speziell ausgebildete Aerzte auftreten, welche nicht durch die Praxis gehemmt, in massgebenden Kreisen, besonders in den Parlamenten das Verständniss für die Errungenschaften unserer Wissenschaft und ihrer practischen Anwendbarkeit verbreiten sollen, um der Sanitätsorganisation jene Stelle zu erringen, welche derselben vermöge der höchsten Wichtigkeit gebührt, die sie für das Glück der Staatsbürger besitzt.

Der erste Erfolg solchen Vorgehens wird wohl zunächst die Errichtung möglichst reichlich ausgestatteter Staatsgesundheitsinstitute sein, in welchen die Laboratoriumsarbeiten ergänzt und in practisch verwerthbare umgearbeitet werden müssen und welche zugleich eine hohe Schule für jene Staatsmänner, Leiter des Sanitätswesens und der Spitäler, sowie des gesammten beamteten didactischen, ärztlichen und technischen Personals darstellen sollten, welche sich mit Sanitätsangelegenheiten beschäftigen wollen.

Von den so gebildeten Personen müsste dann auf sicherer Basis vor allem die gründliche Umgestaltung des Staates im Sinne einer internationalen und socialen Reform angeregt werden, indem zunächst dem Prinzipe Geltung verschafft wird, dass die individuelle Gesundheit von der allgemeinen nicht zu trennen ist, dass die Gesundheit einer Classe die Bedingung der Gesundheit der andern wird und dass eben die Gesundheit der niederen Classen den höchsten volkswirthschaftlichen Wert besitzt. Da aber die Bedingungen der Gesundheit der tiefer stehenden Classen zunächst in einem ungerechtfertigten Mangel der primitivsten Lebens- unf Gesundheitsbedingungen und erst in zweiter Linie in mangelhafter Fürsorge des Staates für allgemeine hygienische Anlagen und in ungenügender Sorge für die Gesundheit des Einzelnen begründet sind, so wird eine Regelung der socialen Frage zu einer Grundbedingung der öffentlichen Gesundheit.

Auch die internationale Sorge für die Gesundheit hätte zunächst wohl darin zu bestehen, die Gesundheitsinteressen der Arbeiterbevölkerung über die Interessen des Capitals und der Concurrenz zu stellen, dann durch Vereinbarung der Staaten einen Theil der kostspieligsten Staatsinstitutionen, welche dem Schutz der Staaten gegeneinander dienen, besonders der Armeen, Sanitätszwecken zuzuwenden oder zu opfern.

In der Gesundheitsverwaltung begegnen wir nicht weniger wichtigen Anforderungen, unter welchen wohl die Hebung des Sanitätsdienstes in der

Hierarchie der Staatsämter die erste Stelle einnehmen sollte, zugleich müsste streng auf die gegenwärtig vernachlässigten Fachkenntnisse aller Organe der Sanitätsverwaltung gedrungen werden.

Der Sanitätsverwaltung muss Gleichberechtigung mit den Ministerien, doch ohne deren politische Unbeständigkeit, und in dringenden Fragen freies Verfügungsrecht gewährt werden.

Deren Organe müssen inamovibel, viel zahlreicher, höher gestellt, reichlich bezahlt und von jeder andern politischen oder ärztlichen Thätigkeit ferngehalten werden.

Unter solchen Bedingungen können dann die sanitären Fragen in competenter Weise und auf wissenschaftlicher Grundlage geordnet und immer das Mass gefunden werden in welchem der Staat in die individuelle und allgemeine Gesundheit eindringen soll.

Während einerseits der Fortschritt die freie geistige Entwicklung des Individuums heischt, müssen die Bedingungen der körperlichen Entwicklung, welche hauptsächlich in der Abhaltung schädlichar äusserer Einwirkungen bestehen, immer mehr in das Bereich der Staatsthätigkeit fallen.

Der so vervollkommnete Staat ist berechtigt und verpflichtet, in die Freiheit der individuellen Lebensäusserungen des Einzelnen direct oder indirect weit tiefer einzugreifen als dies bisher begründet erschien, indem die moderne Forschung erkannt hat, dass die dadurch entstehende Beschränkung zur Bedingung der gesundheitlichen Entwicklung der Gesammtheit wird.

Trotzdem unsere heutige Sanitätsverwaltung selbst in den bestorganisirten Ländern nur mangelhaft wirken kann, in den meisten Culturländern aber gänzlich machtlos ist, konnten doch in einigen derselben rationelle Massregeln ausgeführt werden, welche deutlich darlegen wie wohlthätig dieselben bei allgemeiner Verbreitung sein würden.

Sobald sich aber eine sanitäre Massregel irgendwo bewährt hat, sobald eine Wahrheit zur Förderung oder Erlangung der Gesundheit in den Werkstätten der medizinischen Wissenschaft entdeckt wird, sei es die Pflicht des Staates, dieselbe zu prüfen, practisch zu verwerthen und zu verallgemeinern.

Nur so wird das Gesundheitswesen zur Wissenschaft und diese zur bestbegründeten Staatswissenschaft, der Staat aber seinem wichtigsten Zwecke gemäss zum Gesundheitsstaat.

La seduta è tolta alle ore 18.

---

## Terza Seduta Generale.

**Sabato 31 marzo 1894, ore 16**

---

Il presidente dà la parola al Prof. M. Foster.

Prof. **M. Foster**:

*The organisation of science.*

The two main features of the organisation of an animal body are, on the one hand, division of labour, the differentiation of the body into members, each of which is set apart to do a special work in the best possible way; and on the other hand, integration, through which the several members are, by ties such as the vascular and nervous systems, bound together into one body in such a way that each member is helped or checked by its fellows and so guided to work for the common good of all. In a body politic the members are individuals or groups of individuals, and the ties which integrate them are in part unwritten customs, in part formally enacted laws.

The workers in sciencc all the world over form such a body politic. In that body differentiation has gone far and is rapidly going farther. Time was when one and the same man could labour at several branches of science and push forward each of them; now, a man must be content, if he hope for success, to narrow his efforts to one branch of science and indeed even to a small part of that. But of integration, what is there? It seemed to me that this great Congress of Medicine, of Medicine which has been the mother of nearly all the science, and which lays its hand on every science hoping to turn it to the help of suffering Mankind,

might be deemed a fitting occasion, and this great city of Rome in the bosom of whose seven hills once lay the central knot in which were tied the cords of the organisation of the whole world might be a fitting place in which to put the questions: — Is not some integration of the body scientific needed? Does each of us work economically for the body's ends? Are the relations among the several members such that the work of each is always a help to his fellows, and their work in turn makes for the good of his? May not the human hand intervene in the struggle for existence, and may not the wit of man devise some measures by which the individual waste of scientific energy may be lessened and the labours of each worker be better utilised for the common good of all?

In science organisation may be applied, on the one hand, to inquiry itself, and, on the other hand, to the aids, means and circumstances of inquiry. Let me first speak of the organisation of inquiry itself. And this again divides itself according as we have to consider individual inquiry, the inquiry carried out by a single worker, or combined inquiry, the inquiry which needs the cooperation of more workers than one.

It is in reference to individual inquiry that most doubt gathers round any attempt at organisation; for we must not hide from ourselves the fact that any organisation directed towards inquiry is beset with many dangers. The spirit of inquiry is like the wind, it cometh and goeth as it listeth; and a tie which binds one inquirer to another, though intended to aid each in pulling the other forward, may, in the end, prove a fetter dragging both backwards. An investigation, a truly fruitful investigation, cannot be « done to order », an inquirer, a real inquirer one who pierces through the crust of things and brings to light the truth beneath, cannot be manufactured by any education however carefully planned and exactly carried out. « Poeta nascitur non fit »; and the analogies between the natures of the poet and of the scientific inquirer are many and real. At no time does Nature appear to assume so much the character of a Person as in the way she behaves towards those who attempt to wring from her her secrets. Towards one she is cold and deaf; to him she makes no true answer; knock he ever so loudly the only response which comes to him is the reverberation of his own noise. To another she opens her doors at once, and he enters freely far within her gates. Indeed the dangers of attempting to organise inquiry are many and great. There is the danger of nursing the unfit and of hindering the fit by applying the same method to each. There is the positive danger of the tyranny of machinery, and there is the negative danger of the loss of motive. Two things mainly lead a man to « scorn delights and live laborious days » in scientific research; the one is the love of fame, the other is that inborn

desire to know the unknown, that mastering curiosity which we are told drove our primal parents from the garden into the wilderness, but which ever since has been busy turning that wilderness, though in a broken imperfect way, back again into a garden. Of these two motives, the former must inevitably be weakened by any organisation, the very idea of organisation being the subordination of the individual. But this need not stop us. As the world sweeps through time, the changes which make up its history cannot all be for the better; at each step we let drop some good never to pick it up again. We may be content to remember that if organisation tends to weaken the motive supplied by love of fame, it has little if any effect on the other motive, the simple desire to know; and there can be no doubt as to which of the two is the stronger, the purer, the more lasting.

That there are dangers in organizing individual inquiry we must admit; but, on the other hand, let us remember the evils which spring from the lack of organisation. Is it not true that in scientific research a regrettable waste of energy is on all sides going on? On the one hand to every inquirer of experience there present themselves, as he pursues his path, many problems worthy of attack which for want of time, or for other reasons, he does not attack; every such inquirer goes to his grave with a burden of questions which he has not even attempted to answer; and every such inquirer has, during his life's work, gained the instinct to know in what directions research may be profitably pushed, and in what, not. On the other hand how many young inquirers fail through not knowing where to look; though they possess the qualifications for fruitful research, they are barren because they do not know upon what to spend their strength; they often waste their energies in labours necessarily fruitless, sinking wells with much toil in places where there are no springs. Then again, is not science harmed, and that to an increasing degree every year, by the publication of crude immature researches, which, while they swell the flood of scientific literature, only render turbid the stream of truth, and like so much sewage contamination, spoil it until they are got rid of by destructive criticism? Is it not possible to devise some organisation by which the wisdom of the older master may be placed at the disposal of the younger scholar, and the product of the latter's energy in some way clarified before it goes out to the world? In asking this question, I do not forget that it is duty of every master inquirer to gather round him, so far as it is possible, younger inquirers who may profit by his wisdom and experience, and that happily this duty is often performed. But we need something more than this. There are masters to whom circumstances have denied the scholars whom they could teach,

and there are orphan scholars having no master. In the olden times men following the same « craft » formed themselves into a «guild», to the end that the work of the craft should not be spoiled by falling into unfitting hands, and that the art to which the guild devoted itself should, by mutual cooperation of the members of the guild, achieve perfection up to a certain point at least before it was laid bare to the public. Hence a certain secrecy became the note of every guild. Of the value of these guilds in promoting the progress of the arts, there can be no doubt; and I would venture, not without hesitation, to throw out the suggestion that we might do well to revive them in relation to scientific inquiries. If all those who in different lands were working at the same subject, masters and scholars both, were to join in a guild, the communion between the members of which was such, that results might be mutually made known and confidentially discussed, before they saw the light in a publication open to other men of science, might not master and scholar be of great help the one to the other, and might not the world be saved much unnecessary and even misleading literature?

I feel howerer on much safer ground in turning to combined or concerted inquiries, to inquiries which are carried out by several inquirers working together. Of these inquiries we may recognise two types, though the one type gradually merges into the other. On the one hand there are the inquiries which we may denote by the general heading of statistical inquiries, the object of which is the determination of data, of constants. The value of such inquiries depends largely on the results obtained being homogeneous; to this end the actual inquirer, the collector of the data becomes more and more useful the more his work approaches that of a machine, acting under direction, with as little opportunity as possible for the exercise of individual judgment. On the other hand there are the combined inquiries more properly so-called, in which each constituent observation is in itself an investigation demanding all the skill of a highly trained, thoughtful observer.

I venture now to urge that there are many cogent reasons why several nations should in many instances join in such combined inquiries of both kinds; but I must here content myself with calling your attention to one or two only. It his hardly necessary to point out that in statistical inquiries, the importance and usefulness of which increase daily in each branch of science in proportion as that branch advances, the value of the result is a function of the numbers employed. The fallacies of small percentages are proverbial. The data collected from a small district are apt to be misleading, those from a whole country are more to be trusted, while those gathered in from many lands will draw near to certainty. But

I need not further beat this well-threshed theme, I will simply add that the greater the numbers employed, the more essential becomes homoge neity in collection; and it is here that the necessity for definite organisation comes in.

Turning now to the second class, that of combined inquiries, I need only remind you that in many cases the phenomena which have to be observed occur sporadically scattered over many lands, that the opportunities for observation are to be found here and there only over the wide globe or that, in still more cases, the value of the total result depends on identical observations being carried out simultaneously under geographical and other conditions as diverse as possible; in other words in places as far apart as possible; in this way only can certain attendant disturbing elements be eliminated.

Then again in spite of the growth of knowledge and education, in spite of the remarkable increase in these latter years in the number of men who devote themselves to scientific researches, does it not after all remain true that, when a really difficult observation has to be made the really competent, adequately skilled and trustworthy observers are rare and hard to find. As combined inquiries of the kind with which I am now dealing, become, as in the advance of science they certainly must become, more pressing and at the same time more difficult, it will become also more and more necessary that, in each inquiry not merely good observers, but the very best that are at the time available, should be put upon the work. And these «very best» will be found not in one land only but in diverse lands. This «best man» will be here an Italian, there a German, there a Frenchman, there a man of some other land, sometimes perhaps an Englishman. And if science is to march onward with the speed we all wish to see, this, I venture to submit, would be greatly helped by the existence of some machinery through which important scientific tasks should be entrusted to men picked out from many lands as the very best to carry out the matter to a successful end.

Then again such combined inquiries often entail great expense; and indeed in this respect increase, as science advances, is alarmingly evident. Year by year investigations present themselves, too costly for one nation only to carry out by itself. But this matter of expense I propose to consider later on under another head.

Did time permit, I might still further enlarge on this part of my theme; but I must trust to my few words awakening trains of thought in your own minds, and will go on boldly to say, that if it be for the good of science that nations should join in carrying out scientific inquiries, it follows as surely as water flows downwards that some permanent international organisation is needed.

It is a matter of common experience that in any undertaking the carrying out of which involves organisation, which depends on the combined and adjusted action of parts, the chief labour and difficulty is met with in the initial steps through which the required organisation is established. As in other things it is the construction of the machine which is so costly; when that is acquired, the expense involved in the fuel to work it is relatively small. An individual can with relative ease plan and carry out a research, the execution of which depends on his single hand. When in a combined inquiry the several observers have had their respective duties clearly assigned to them the work goes on smoothly; but the task of selecting the observers and dividing the common work so that each shall take the place for which he is best fitted, and of accurately adjusting the times, places and circumstances of the several constituent observations, so that nothing shall be omitted and nothing overlap, is always of great and often of extreme difficulty. Even when all the observers are of one nation speaking the same tongue, subject to the same laws and governed by the same customs, the initiation of a scientific expedition or other combined inquiry entails great labour, and is rarely accomplished without what seems to be an inordinate expenditure of time and energy; when two or more nations combine in an inquiry all these difficulties of initiation are enormously increased. They are so great that nations have more than once, I think I may venture to say, shrunk from inquiries which, had any permanent organisation existed, might easily have been carried out; and more than once the opportunity for an inquiry has passed away before the necessary preparations could be made. A wise man foreseeing the tasks which may befall him on his path makes himself ready for them beforehand. A wise nation wishing for peace prepares for war. The problems of science belong to no one land, to no one tongue, witness this great Congress; why should not a wise Mankind arm itself for the fight in the years to come against the powers of the darkness of ignorance, hold itself ready to seize as they come the opportunities of laying bare truths which make for the good of all nations and all lands?

It is not for me here to attempt even to sketch out the details of such a permanent international organisation. Nor do I wish for a moment to hide from myself or from you the dangers, I may say the evils, of such a plan. As I said just now, the motives which support an individual in scientific labours are two-fold, ambition and the love of truth. The ambition of a nation is what we call patriotism; and in such an organisation this powerful motive would be lost. But may we not say of a nation as of an individual, that its purest, best, most lasting, surest motive must be always that other one, the simple love of truth?

And let us put against the loss of this one motive the enormous gains. Take the instance of an epidemic sweeping over the globe. How important it is to investigate the very beginning of such an event and to study in detail its progress from land to land. As things are now everything is left to chance. If the epidemic as mostly happens begins in a land outside the area of scientific activity, the opportunity of watching its birth is lost, and even during its progress great gaps are left in our knowledge as it sweeps through countries unprepared for scientific observation. Conceive for a moment, on the other hand, what could be done did some such permanent organisation exist. At the very first news of an outbreak, occurring it may be in some land where science is unknown, the most skilled observers, armed with all the best appliances, could be dispatched at once to the spot; and unless, as indeed it might be, the child of ill were, by this very act, strangled at its birth, each subsequent phase of its harmful growth could be waited for, watched, observed, and understood as accurately as the astronomer waits for and observes each phase of the dark shadow of the Earth upon the Sun. May I add as an incidental benefit of such common action of united nations that, as the messenger of help, bearing the Red Cross, passes untouched through the dangers of the battle, so by the common consent of all peoples, the man of science protected by his banner, by the spectrum let us say, might, when a gap in a continued series of observations would be disastrous, be allowed to carry on his work amid the tumult and confusion of war.

I now pass on to the second part of my subject, the application of organisation to the aids, appliances and circumstances of inquiry, as distinguished from inquiry itself. And in this I feel the ground grows firmer the farther I go. There can, I think, be no possible doubt that did such a permanent scientific organisation exist, were there a world's senate of science, the facilities for scientific inquiry might be enormously increased, or, at least, the difficulties enormously diminished.

Let me mention, first of all, what appears to be a very small mattrer, and yet it is not, that of nomenclature. I need not take up your time by dwelling on the importance of the same word being used in exactly the same meaning by all workers in science, or by pointing out how often this is not the case, and how much scientific energy is expended on what in the end turns out to be a mere fight about words. At present each worker is free to mint and throw into circulation any new term which he pleases; and what is worse, there is nothing to prevent him using in his own sense a term introduced by another to mean something different, it may be quite different. We all of us are aware of the trouble, theconfusion, the loss of time, and what is still worse, the error which is thus brought about. Much

of this would be spared to us were there established, as part of an international organisation, a tribunal or tribunals which should authoritatively fix the exact meaning of scientific terms, which should stamp with approval every scientific coin before it was thrown into circulation.

As science advances, the occasions on which an investigation needs costly appliances and arrangements, increase in number. If you ask almost any worker in any science he will be able to tell you at once of researches of great pith and moment, which ought to be taken up at once, but are not taken up by reason of their costly character; such researches are often beyond the means not of an individual only, not of a society only, but even of a nation. In many cases the appliances thus needed are of such a kind that when once constructed and established they can be used by several observers at the same time or in succession; and, as I remarked just now, the observers of ability and power, who alone should be allowed to make use of such costly opportunities, will probably be drawn from more nations than one. In other words, the establishment and maintenance of these expensive scientific arrangements should be effected by international cooperation. We can appeal to experience to tell us of the benefits which accrue to science from such international opportunities. I believe that it would be difficult to exaggerate the good to biological science which has been done by an institution, which, though it owes its existence and maintenance to the energy of one man is, in reality, an international work, the benefits of which have been enjoyed by almost every nation producing scientific workers; I mean the *Stazione Zoologica* at Naples. All biologists owe a deep debt of gratitude to Anton Dohrn; but at the same time we may ask the question: Is it right that the good in which so many nations have shared, and in which all might share, should press as a burden on the shoulders of a single man, and what is a very serious matter for science, should stand in jeopardy of being crippled if not put an end to through political difficulties?

Institutions like this, for carrying on special investigations under most favourable circumstances, open to fit workers of every nation, are urgently needed in every branch of science. Only through international effort can such institutions be adequately established and securely maintained; and the labour of establishing and maintaining them would be greatly lessened by the help of a permanent international organisation. Here, were there time, I might dwell at length on the financial aspects of my theme. I will, however, merely recall to your minds the fact that both in private and public life the urgent need for expenditure and the possession of funds to meet that need are not necessarily coincident in point of time, and that a wise man or a wise nation arranges income and output to the end that, so far as is possible, times of plenty may eke out times of want. In

costly scientific undertakings men of science have hitherto gone on a different plan; they ask for money either from private benevolence or the public purse as the occasion arises, and that occasion may be unexpected, sudden and inopportune. Would it not be well to put scientific expenditure on a sounder financial basis? A relatively small sum contributed regularly and continuously is felt less and may be made to do more than a larger sum furnished by spasmodic irregular demands. This also points to a permanent international organisation.

Let me now turn for a few minutes to an important aid to scientific iniquiry, namely, scientific literature. I need not insist on the importance, before beginning an inquiry and even during an inquiry, of knowing what has been done, and what is being done in the line of inquiry. But when an inquirer turns for this purpose to scientific literature, is it not true that he finds something very nearly allied to chaos? Let me take the personal case of an English Physiologist wishing to do justice to all his fellow workers. What is the task before him? First of all he reads the special journals of physiology, French, German, Italian, Scandinavian, Slave, and of other tongues including his own. And here he finds not one journal only in each tongue but often rival journals, or journals limited to particular bodily functions. Then he turns to che Transactions and Reports of learned Academies and Societies, in which his own subject is variously mixed with many others. In the stately and leisurely times of old the Academies might be counted on the fingers, and these published with decorous deliberation. Now their name is rapidly becoming Legion, for to every nation which aspires to national dignity an Academy of Science is as necessary as a Second Chamber or a National Debt. Beyond these larger national scientific bodies lie the numerous local societies of varying importance; and these he dare not pass over, or he may incur the bitter reproach of being ignorant of the important memoir on the Physiology of This or That published in the Transactions of the Club of the Lovers of Natural Knowledge in Weissnichtwo. There still remain the innumerable Medical Periodicals of all tongues and lands, and it would never do for him to miss the one physiological memoir found in the twenty volumes of some dermato-syphilographic annals or the brilliant paper which appeared like a meteor in the Outremer Medical Mirror. I say nothing of all the Dissertations, coming in shoals from divers Universities, or of separately published monographs and books, but will end by reminding you that it is his duty to finger, at such moments as he can spare, one or more weekly integumentless sheets which, under such names as Centralblatt and others, illustrate how one science may help another since in them the results of biological inquiry may be made known by help of

the electric wire. Am I not right in saying that this is a state of things bordering on the intolerable, leading to an enormous waste of time and energy? And there is this further wrong in it that in spite of all this multiplicity of channels an author not unfrequently finds a difficulty in getting his memoir published.

Is there not urgent need of an organisation of some kind by which it should be brought about that all the papers which appear relating to the same subject, the same branch, or the same division of a branch of science, and are written in the same tongue, should see the light within the same covers. Let me here take this opportunity of expressing on the part of physiologists all the world over how great is our debt to the *Archives Italiennes de Biologie*. By means of that admirable periodical those who have the misfortune to be unable to appreciate the beauties of the Italian tongue are at least able to make themselves acquainted in an easy yet thorough manner with the much valuable physiological work which is being done in Italy. The value of that periodical would undoubtedly be lessened were the language employed Italian, but would be lessened only in part, for perhaps its chief worth lies in the fact that by means of it, the physiological worker in some other land, learns with ease all or nearly all that is being done in Italy. How much time for thought and investigation would be saved to each of us could we, with even equal ease, learn what is being done in our particular branch in each of the other active countries.

While we are awaiting the happy consummation of such an organised concentration of literature and even after it has been accomplished, still another useful task for organisation is open to us. There is, I venture to say, a very pressing need of some easy machinery by means of which an inquirer may discover the existence and learn the exact date and position in literature of the papers which have been published on the subject upon which he is working, or of any memoir whatever which he may wish to consult. There is, I repeat, a pressing need, and I think I may also say, a conspicuous lack of wholly satisfactory « Lists of Titles » in each and every branch of science. Something, much indeed, has been already done and is being done in one or another branch; but much yet remains to be done.

What is wanted in every branch of science is, in the first place, a list confined to titles only, since it is only by limiting the effort to titles, avoiding all abstracts or other descriptions of the contents of papers, that the result can be brought within useful limits, can be condensed into volumes, portable and ready of access at any time or place. But such a list of titles should be *absolutely complete*, so that no paper however obscure, or in some eyes worthless it may seem, or however remote the spot in which, or

ignoble the channel through which it may appear, should be omitted. In such a list, moreover, the several titles should be classified in a most exact and instructive manner, the place in the list of any paper being determined by the real nature of the paper itself, not by any words of the title alone, since, as we all know, these are often in the highest degree misleading. Such lists should appear on the one hand at very short intervals, of a year or even less, so as to be available as soon as possible after the publication of the papers themselves, but should be re-issued with more detailed and complete classification at longer intervals, say of 5, 10, 25, 50 years and the like. Lastly they should be published in such a way that each worker in science may, if he wishes, obtain separately the part or parts relating to his own subject.

I am not prepared to say that such Lists of Titles could not be published through private enterprise: I am not prepared to say that each science might not separately by itself publish its own list, but what I do dare to assert is that there would be an enormous saving of time and labour, and that the efficiency and completeness of the work would be within human limits secured, if the undertaking were made a matter of international cooperation; if there were some central international bureau at which, in some way or other, the titles of all scientific papers and books were gathered in from all part of the earth and from which the lists of titles were issued. As regards such a work, the dangers attending international cooperation are of the smallest, indeed may be neglected. The work itself may in a way be regarded as an easy primary lesson in international organisation; if it succeeds we may pass on to still harder tasks, if it fails we may look upon international cooperation in science as outside the limits of human skill.

As such an experimental step, relatively easy of execution, free from the dangers on which I have dwelt and yet promising, if successful, to yield most valuable results, I venture warmly to press this matter upon the consideration of my scientific brethren.

And now I must close. I feel that I have treated a great theme in a broken and feeble manner. I must trust to your scientific habits of thought to take up the few mere hints which I have thrown out, for I have been able to do, within the time allotted to me, hardly more, and to judge of their value, after your own reflections as to what further may be said either against them or from them.

Il Presidente ringrazia il prof. Foster e dà la parola al professore H. Nothnagel.

Prof. **Nothnagel** (Wien):

*Die Anpassung d. Organismus b. pathologischen Veränderungen.*

H. V. Führende Gedanken voll siegreicher Kraft und bezwingender Wahrheit beschränken ihre Wirkung nicht auf das Gebiet, dessen Boden sie entsprangen. Dem Sonnenlichte Urgleichbar dringen ihre Strahlen leuchtend überall hin. So ist auch die gewaltige umwälzung, welche an Darwins Namen sich knüpft, nicht in den umgränzten Kreis gebannt geblieben, in dessen speciellen Rahmen sie ursprünglich sich vollzogen hat. Weit über denselben hinaus haben allmälich ihre Consequenzen sich bemerkbar gemacht, auch auf Gebieten geistigen Lebens, deren Beschaffenheit die für diese Gedanken allein zulässige Prüfung der inductiven Methode ausschliesst. Um so energischer muss dem gegenüber die naturwissenschaftliche Forschung darauf bestehen, in ihrem Bereiche, an welchem Puncte desselben immer Darwins grundlegende Auffassungen unser causales Bedürfniss bis zu einem gewissen Grade zu befriedigen scheinen, den Massstab der inductiven Prüfung anzulegen.

Von diesem Gesichtspuncte aus will ich mir erlauben, eine der wunderbarsten Erscheinungen, welche im Naturleben uns begegnen, einer Besprechung zu unterziehen: nämlich die sogen. Accommodationen und Compensationen, mittels deren die durch pathologische Veränderungen hervorgerufenen Schädigungen vom Organismus überwunden werden.

Thatsächlich beobachten wir, wie Krankheiten oftmals in vollendetster Weise ohne das Eingreifen irgend welcher Kunsthilfe sich zurückbilden. Wie dies geschehe, welche Kräfte dabei in Thätigkeit treten, dafür ist uns bis zur Stunde in den allermeisten Fällen noch die Einsicht verschlossen. So beginnen wir jetzt erst mit Staunen die überraschenden Vorgänge zu erkennen, durch welche der Körper bei den acuten Infectionskrankheiten zur restitutio in integrum gelangt.

Aber nicht die Heilung pathologischer Vorgänge soll mich beschäftigen. Vielmehr erbitte ich ihre geneigte Aufmerksamkeit für eine kurze Darlegung des Verhaltens des Organismus in denjenigen Fällen, wo die krankmachende Ursache dauernde Alterationen von Organen und Geweben veranlasst hat.

Bewunderungswürdig sind oftmals die Leistungen, mittels welcher auch bei solchen dauernd beharrenden, keiner Rückbildung mehr fähigen Veränderungen nicht nur gestörte Functionen ausgeglichen, sondern auch neue Formverhältnisse angepasst werden.

Beim Verschluss eines Blutgefässes kann sich ein vollständig ausreichender Collateralkreislauf entwickeln. Die Widerstände einer Lichtungs-

verengerung in schlauchförmigen muskulösen Organen, die durch Klappenfehler des Herzens veranlassten Kreislaufsstörungen werden durch muskuläre Hypertrophien bis zu einem gewissen Grade überwunden. Der Ausfall einer Niere wird durch die Thätigkeit der anderen ersetzt; derjenige eines Theiles der Leber durch das restirende Gewebe; die exstirpirte Milz durch die Thätigkeit des Knochenmarks. Bei chronischer Cirrhose einer Lunge vergrössert sich die respiratorische Oberfläche der zweiten. Den durch Erkrankungen veränderten statischen Verhältnissen wird bei den Knochen durch Umwandlungen in deren innerer Architektonik Rechnung getragen. Bei einer veralteten Kieferluxation können sich derartige morphotische Umgestaltungen ausbilden, dass die schwere functionelle Schädigung ganz ausgeglichen wird. Bei gänzlicher Inacidität des Magens in Folge von Atrophie seiner Schleimhaut kann die Verdauung der Eiweisskörper in völlig ausreichender Weise vom Darm allein vollführt werden. Ist ein Vagus durchschnitten, so besorgt der andere allein die Regulirung der Herzthätigkeit.

Diese wenigen Beispiele zeigen, wie Schädigungen schwerster Art überwunden werden können, zuweilen bis zu einem solchen Grade, dass in dem Gesammtverhalten des Organismus keinerlei Störung wahrnehmbar ist, die Functionen einzelner Organe und Gewebe wie in der Norm vor sich gehen, selbst die Form von Organen und Körpertheilen den pathologischen Veränderungen sich anpasst.

Welches ist die Veranlassung und der Grund dieser oft so vollendeten Anpassungen und Ausgleichungen, die den Anforderungen und Zwecken des Organismus mit Rücksicht auf seine Wohlfahrt oftmals so vollkommen entsprechen?

So scharf umgränzt, so einfach naturwissenschaftlich diese Frage auf den ersten Blick erscheint, so führt sie bei weiterer Vertiefung in das Unbegränzte, bringt auf Gebiete des Forschens und Denkens, auf denen die Induction nicht mehr anwendbar erscheint. Sie leitet in letzter Instanz auf das ganze Daseinsräthsel. Denn die uralten Fragen über dieses: aus welchem Grunde? zu welchem Zwecke? wiederholen sich in ihr; und auch hier, auf engem Raume zwar, aber mit der stets gleichen, zwingenden Gewalt fesselt dieses Räthsel den Geist.

So lange Menschen empfinden und so lange sie denken, strebten sie, die handgreifliche Zweckmässigkeit in der Einrichtung des Organismus auf letzte Ursachen zurückzuführen: nach vorbedachten Zielen geschaffen, teleologisch wurde sie von den einen aufgefasst; als geworden, rein aus mechanischen Gründen heraus entstanden von den anderen, als deren erster bereits im Alterthum der tiefsinnige Empedocles gelten kann.

Niemand von Ihnen wird meinen, dass ich diese weltengrosse Frage auch nur historisch in den allerknappsten Umrissen darstellen, und noch

viel weniger, dass ich mich unterfangen werde, sie in ihren sachlichen Grundlagen und Argumenten behandeln zu wollen. Nur von dem ganz bescheidenen und umschriebenen Standpunct des Arztes, und auf einem beschränkten Gebiete der Pathologie möchte ich, jedoch rein inductiv und theilweise auf Grund eigener experimenteller Erfahrungen, darzulegen versuchen, welche Auffassung der Anpassungen bei krankhaften dauernden Veränderungen eine in den Thatsachen begründete Berechtigung habe.

Pflüger hat in seiner klassischen Abhandlung über die teleologische Mechanik der lebendigen Natur folgendes teleologische Causalgesetz formulirt:

« Die Ursache jeden Bedürfnisses eines lebendigen Wesens ist zugleich die Ursache der Befriedigung des Bedürfnisses », und er bezeichnet als Ursache des Bedürfnisses jeden veränderten Zustand der lebendigen Organismen, der im Interesse der Wohlfahrt des Individuums oder der Art in einen anderen Zustand übergeführt werden muss. Der berühmte Physiologe sagt, dass in dem ewigen Wechsel der Arbeit der das Leben erzeugenden Kräfte bis jetzt sich nur ein allgemeiner ihr Wirkungsgesetz der Regel nach beherrschender Gesichtspunct finden lässt: Die Wohlfahrt des Thieres. Dieses bewahrheitet sich selbst dann, wenn ganz neue Bedingungen in den Organismus eingeführt worden sind. Pflügers Ziel ist, alle zweckmässigen Thätigkeiten der Organe auf eine absolute Mechanik zurückzuführen; gelinge dies, so fehle die Veranlassung zur Annahme einer Psyche als unmittelbarer Ursache der Erscheinungen. Es bleibe dann indessen das allerdings schwerste aller Probleme, ob auch die bewusste Psyche selbst eine Naturerscheinung von analoger Art sei, wie die vernunftgemässe Arbeit aller Organe.

Der Begriff der Teleologie ist hier, wenn ich recht verstehe, in dem Sinne gefasst, dass die Zweckmässigkeit nicht von einer transcendentalen Ursache absichtlich geschaffen sei; in den für den Organismus wichtigen physiologischen Ausgleichungsvorgängen sei keine zweckbewusste Absicht vorhanden, aber sie dienen doch der Erhaltung und Wohlfahrt des Organismus, und in diesem Sinne sind sie teleologisch.

Im engen Anschluss an Pflüger formulirt Sticker ein Causalitätsgesetz der morphologischen Mechanik: die Ursache des Bedürfnisses der Formrestitution eines Organismus ist zugleich die Ursache der Befriedigung dieses Bedürfnisses; wenn wir nämlich als Ursache des Bedürfnisses jeden veränderten Zustand in der organischen Form bezeichnen, der im Interesse des Arttypus in den früheren Zustand übergeführt werden muss. Sticker betont mit Recht, dass man bei den pathologischen Veränderungen wohl unterscheiden müsse zwischen rein morphologischen und rein functionellen, oder gleichzeitig morphologisch-functionellen Störungen; und er

bemerkt, dass die Correctur der Formstörung und der Functionsstörung direct keine gemeinsame Grundlage zu haben brauche, wenngleich meist indirect eine gegenseitige Abhängigkeit und Zusammengehörigkeit von Form und Function auch bei ihr in die Erscheinung tritt.

In meinen Untersuchungen über die Ausgleichungen bei dauernden krankhaften Störungen habe ich mit Rücksicht auf die Entstehung derselben den Begriff der Teleologie in keinem Sinne gelten lassen. Eine sogen. rückzielende Zweckmässigkeit leugne ich keineswegs, d. h. ich stelle selbstverständlich nicht in Abrede, dass die Anpassungen bei pathologischen Zuständen hinterher sehr oft als zweckmässig sich darstellen. Nur die Anschauung kann ich nicht acceptiren, welche meint dass dieselben nur dann entstehen, wenn der Organismus ein Interesse an ihnen habe, und ausbleiben wenn dieses Interesse fehlt. Vielmehr glaube ich auf Grund der Thatsachen folgenden Standpunct vertreten zu sollen:

Die ausgleichenden Veränderungen bei pathologischen Zuständen, wo und wenn sie zu Stande kommen, entstehen nicht zu dem Zwecke, diese Abnormitäten auszugleichen; sie entstehen nur, weil sie, d. h. dort und dann, wo sie nach physikalischen, chemischen, biologischen Gesetzen sich entwickeln müssen. Dass sie hinterher oftmals zweckmässig sind, wird nur durch diesen Modus ihrer Entstehung bedingt. Zuweilen bleiben Anpassungen ganz aus, obwohl der Organismus für seine Wohlfahrt ein grosses Interesse an ihrem Zustandekommen hätte; ja manchmal entstehen sogar Consequenzen, welche für die Wohlfahrt des Individuums eher schädlich sind.

Es liegt mir ob, an der Hand der Thatsachen, die soeben ausgesprochenen Anschauungen zu begründen. Zu diesem Behufe muss eine wenn auch nur skizzenhafte Analyse einzelner Fälle erfolgen.

Die enormen Leistungen des Collateralkreislaufs haben von jeher die Aufmerksamkeit erregt. Wie geschieht seine Entwicklung, wenn keine grossen präformirten Collateralbahnen existiren, wenn z. B. die linke Arteria femoralis dicht unterhalb des Abganges der Art. profunda und circumflexa verschlossen wird? Die Theorie, welche ausschliesslich die Drucksteigerung oberhalb der Ligatur verantwortlich macht, ist sowohl nach den im Blutgefässsystem geltenden hydrostatischen Gesetzen zurückzuweisen, wie nach directen von mir angestellten Versuchen. Diese Versuche lehren, dass keineswegs alle Aeste der Profunda und Circumflexa, z. B. durchaus nicht die zu der Oberschenkelmuskulatur gehenden, an der Bildung des Hilfskreislaufs theilnehmen. Nur diejenigen Zweige erweitern sich, welche zwar ganz kleine, aber präformirte directe Anastomosen mit den Gefässen des anämisirten Gebietes haben; sie allein werden dilatirt, in ihrer ganzen Wand hypertrophisch und hyperplastisch. Den Anstoss und damit die eigentliche Ursache hiefür bildet, wie schon Recklinghausen betont hat,

die Veränderung des Stromgefälles nach der Verschliessung. In dem anämisirten Gebiet entsteht Druckerniedrigung; diese zieht stärkeres Gefälle, d. h. grössere Geschwindigkeit des Blutstromes in den kleinen präformirten directen Anastomosen nach sich. Nervöse Einflüsse, wie man auch wohl gemeint hat, kommen dabei gar nicht in Betracht. Rein physikalische Verhältnisse bestimmen den ersten Anfang und die Entstehung des Collateralkreislaufs. Sie geben auch den Anstoss zu der ziemlich rasch erfolgenden, schon vom 6. Tage ab wahrnehmbaren, stärkeren anatomischen Ausbildung der Hilfsbahnen. Denn die keine vasa vasorum besitzenden kleinsten Arterien müssen das für die Ernährung bzw. das Wachsthum ihrer Wandungen erforderliche Material direct aus dem sie durchfliessenden Blutstrom entlehnen; sie thuen dies um so reichlicher, je mehr ernährendes Plasma sie durchströmt. Und so muss beim Vorhandensein der anatomischen Vorbedingung der Collateralkreislauf sich ausbilden.

Bei Verengerungen des Darmes, des Oesophagus, des Pylorus, des Collum vesicae entsteht durch Hypertrophie, nicht durch Hyperplasie eine mächtige Entwicklung der Muskulatur vor der Stenosirung.

Bei Klappenfehlern am Herzen entwickelt sich die bekannte Dilatation und Hypertrophie der betreffenden, je nach der anatomischen Lage des Klappenfehlers verschiedenen Herzabschnitte. Auch hier besteht, wie verschiedene Untersuchungen lehren, keine Hyperplasie, sondern nur eine Hypertrophie, der muskulären Elemente bei soweit bekannt unverändertem Verhalten der Bindesubstanz.

Das mechanische Moment der Dehnung durch den Inhalt, sei er fester, flüssiger oder gasiger Natur, veranlasst bei den Verengerungen in den schlauchförmigen Kanälen die Entwicklung der Muskelhypertrophie. Bekannte Erfahrungen lehren, dass die Muskelfasern bis zu einem gewissen Grade auf stärkere Reize mit erhöhter Contraction reagiren. Die stärkere Dehnung ist ein solcher grösserer Reiz. Die dergestalt angeregte erhöhte Arbeit des Muskels geht mit einer vermehrten Blutzufuhr einher; diese wiederum ermöglicht und vermittelt die Aufnahme reichlicheren Ernährungsplasmas in die Muskelfaser und damit ihre Hypertrophie.

Auch beim Herzen giebt das mechanische Moment der Dehnung den ersten Anstoss zur Entstehung der Hypertrophie. Bei der Entwicklung jedes Klappenfehlers, und sei dieselbe noch so langsam, muss in irgend einem Zeitmoment zuerst eine minimalste Menge Blut vor dem sich stenosirenden Ostium zurückgehalten oder durch die noch so minimal insufficient werdende Klappe in den rückwärtigen Herzabschnitt zurückgetrieben werden. Die Folge davon ist eine stärkere Dehnung, und hiermit ist das erste Glied zu der sich schliessenden Kette gegeben: das mechanische Moment der Dehnung liefert den Anstoss zu der Muskelzunahme. Diese muss entstehen, so sicher und

unausweichlich, wie auf die Einwirkung des Reizes eine Reaction der contractilen Substanz erfolgt. Und zwar ist die Hypertrophie nicht die Folge einer einfachen vermehrten Blutzufuhr, sondern einer gesteigerten Arbeitsleistung. Denn erstere allein führt ohne gleichzeitig erhöhte Arbeit nur zur Volumszunahme des Muskels, aber nicht zum Wachsthum seiner Fasern; ebenso wie Dehnung allein ohne gleichzeitige Contraction zur Atrophie führt. Und es sind die specifischen Gewebselemente, welche auf diese Weise hypertrophiren, nicht die Bindesubstanzen dazwischen.

Wenn eine Niere exstirpirt oder durch einen pathologischen Process functionell ausgeschaltet wird, vergrössert sich die andere. Das restirende hypertrophische Organ erreicht zuweilen das Gewicht beider Nieren zusammen. Bei ausgewachsenen Individuen erfolgt die Vergrösserung ausschliesslich durch Hypertrophie, bei noch wachsenden zugleich durch Hyperplasie. Weniger die Marksubstanz, hauptsächlich die Rinde ist betheiligt: die gewundenen Kanälchen werden breiter, die Epithelien umfänglicher, auch die Gefässknäuel hypertrophiren. Auch hier betrifft die Veränderung wesentlich das specifische Drüsengewebe, nicht dagegen die Zwischensubstanz.

Wie Rosenstein bestimmt nachgewiesen, kann unmittelbar nach einer Nierenexstirpation schon in den nächsten 24 Stunden die gleiche 24stündige Harnmenge mit demselben Gehalt an festen Substanzen ausgeschieden werden wie vorher. Die Reservekraft — wir kommen auf diesen Ausdruck nachher zurück — welche allen functionirenden Organen und Geweben zur Verfügung steht, ermöglicht dies. Den Reiz für die specifische Drüsenthätigkeit der Niere liefern die im Blute circulirenden harn- oder wohl besser nierenfähigen Substanzen. Ihre Menge, als vom Gesammtstoffweschsel abhängig, ist natürlich nach wie vor der Entfernung einer Niere die gleiche. Diese gleiche Menge erhöht die Thätigkeit der einen Niere auf das doppelte. Die gesteigerte Arbeitsleistung geht, wie bei den Muskeln so auch hier, mit erhöhter Zufuhr von Blut, d. h. von Ernährungsmaterial einher. Die mehr arbeitenden Drüsenelemente assimiliren stärker, und so kommt es zu ihrer Hypertrophie, zu der sich bei jungen Individuen noch eine Hyperplasie gesellt, vermöge der bei diesen noch bestehenden besonderen immanenten Wachstumgesetze der Gewebe.

Neuerliche Versuche von Ponfick haben gezeigt, dass nach Wegnahme bedeutender Partien der Leber eine Neubildung des Organes eintritt. Dasselbe geschieht, wenn ein Teil der Leber durch eine an sich gutartige Erkrankung z. B. Echinococcus zu Grunde gegangen ist. Selbst nach der Abtragung von drei Vierteln kann das verstümmelte Organ zuweilen auf das ganze ursprüngliche Gewicht und Volumen kommen. Diese Restitution geschieht durch eine enorme, sehr rasch eintretende Hyperplasie von Leberzellen, und geht bis zu einer Neubildung von Gallenkanälchen, von

ganz functionsfähigem Lebergewebe. Es ist möglich, dass ein analoger immanenter Wachsthumtrieb, wie er beim Untergang von Epidermiszellen durch Verletzungen deren Regeneration veranlasst, auch für die Leberergänzung das Bestimmende ist. Aber immerhin muss während einer gewissen Zeit bis zum Wiederersatz die Gesammtleistung der Leber von dem restirenden Stumpf übernommen, von diesem eine erhöhte Leistung geliefert werden. Für die Anregung dieser letzteren erscheint eine analoge Ursache wie bei der Niere nicht undenkbar. Der Leber werden, wie der Niere, mit dem Blute Substanzen zugeführt, welche die specifische Thätigkeit ihrer Drüsenzellen, mit ihrer Bildung von Galle, Glykogen u. s. w. anregen bzw. ermöglichen. Die restirende Drüsenpartie übernimmt aus der ihr innewohnenden Reservekraft anfangs die functionelle Mehrleistung, an welche sich dann weiterhin die formativen Veränderungen anschliessen.

Ganz besonderes Interesse beanspruchen die pathologischen Architecturen der Knochen. Die normale charakteristische Anordnung der Balkensysteme ist theils ein Product der im betreffenden Knochentheile herrschenden statischen Druckspannungen, zum Theil verdankt sie, neben dem Moment der ruhenden Belastung, ihre Entstehung auch den mechanischen Einwirkungen der Muskelbewegungen, durch welche die Knochensubstanz in ihrer Streb-, Zug- und Torsionsfestigkeit beansprucht wird. Diese innere Structur verändert sich, wie zuerst Julius Wolff klargelegt hat, in einer der veränderten Formen vollkommen angepassten Weise, wenn irgend welche pathologischen Processe z. B. schiefgeheilte Fracturen, skoliotische Verkrümmungen, die Knochengestalt, die statischen Belastungen und die Einwirkungspuncte der muskulären Kräfte verändert haben. Roux führt aus, dass die mechanischen Momente der Belastung und des Zuges als Reize auf die Knochenformation einwirken, und da sie sich immer in bestimmten Druck- und Zuglinien fortpflanzen, so entsteht eben dadurch eine neue innere Architektonik der Bälkchensysteme, welche den pathologisch veränderten Form- und Gestaltverhältnissen des Knochens auf das vollkommenste für die statische Bedeutung desselben angepasst ist. Bei der neuen Druck und Zugvertheilung ist es demnach das mechanische Moment der Stösse, welches die Entwicklung der entsprechenden neuen Structur anregt und herbeiführt.

In sämmtlichen angeführten Beispielen (ich will nicht durch deren weitere Häufung ermüden) sehen wir bei dauernden Störungen functionell-morphologische Anpassungen und Ausgleichungen sich entwickeln, die der Wohlfahrt des Individuums dienlich, zum mindesten nicht abträglich, die mit einem Worte zweckmässig sind. In welchen Momenten liegt, in welchen allgemeinen Ursachen muss der Anstoss für ihre Entstehung gesucht werden?

Bereits Lamarck hatte unter den Mitteln, welche das Zweckmässige hervorzubringen im Stande sind, die Wirkung des Gebrauches und Nichtgebrauches erkannt. In der Descendenzlehre ist dann seit Darwin und Wallace die mechanische Entstehung des Zweckmässigen in der Anpassung an die äusseren Bedingungen als ein leitender Gesichtspunct hervorgetreten. Und W. Roux hat neuerdings in einer geistvollen Studie über den Kampf der Theile im Organismus den Gedanken der functionellen Anpassung eindringlich betont, und die Bedeutung der Function für die morphologische Gestaltung der Gewebe und Organe in vertiefter Weise durchgeführt. Er formulirt ein physiologisches und ein morphologisches Gesetz der functionellen Anpassung: « Durch verstärkte Thätigkeit wird die specifische Leistungsfähigkeit der Organe erhöht » und « bei verstärkter Thätigkeit vergrössert sich jedes Organ bloss in denjenigen Dimensionen, welche die Verstärkung der Thätigkeit leisten ».

In diesem Gedanken der functionellen Anpassung sind sich, wenngleich nicht unter dieser gut gewählten Bezeichnung, auch verschiedene Pathologen begegnet, und ich selbst habe ihn in meinen früheren bezüglichen Mittheilungen vertreten. Und in der That, die Analyse der soeben angeführten Beispiele und vieler anderer Fälle ergiebt die Richtigkeit einer solchen Auffassung. In ihnen allen ist die Ueberwindung der krankhaften Störung das Product einer functionell-morphologischen Anpassung, welche durch eine erhöhte Thätigkeit der in gleichnamigem Sinne, wie das zu Grunde Gegangene, functionirenden Organe oder Gewebstheile vermittelt wird.

Zerlegt man die Reihe der hierbei sich abspielenden Vorgänge, so schliessen sich die Glieder dieser Kette in der Weise aneinander, dass die erhöhte Function bei der Ausgleichung einer Störung stets, im causalen wie im zeitlichen Sinne, die primäre Stelle einnimmt; die morphologische Anpassung folgt als ihre Consequenz.

Bei dem Eintritt jeder der uns hier beschäftigenden pathologischen Veränderungen, mag dieselbe gemäss ihrer Veranlassung sofort in gewaltigem Umfange einsetzen oder schrittweise zu bedeutender Stärke anwachsen, giebt es immer ein Zeitmoment, in welchem ein Functionsdefect durch die anatomische Schädigung veranlasst sein muss. Hochgradig auf einmal setzt er im Moment der Exstirpation einer Niere, der Ligatur der Arteria femoralis ein; schrittweise steigert er sich bei der langsam vorschreitenden endocarditischen Schrumpfung der Herzklappen, bei dem allmälichen Anwachsen des Widerstandes, welchen das die Darmlichtung verengernde Carcinom der Fortbewegung des Darminhaltes entgegensetzt. In dem einen wie in dem anderen Falle wird die Störung einfach durch eine erhöhte Function ausgeglichen, und diese wieder wird durch eine eigenthümliche Qualität aller functionirenden Gewebe und Organe ermöglicht, die man mit dem Ausdrucke

«Reservekraft» bezeichnen kann. Dieser Begriff charakterisirt am einfachsten die aus vielen Thatsachen zwingend sich aufdrängende Vorstellung, dass bei jeder normalen Thätigkeit eines Organes stets nur ein bestimmter Bruchtheil, und die Gesammtmenge der disponiblen Spannkräfte in lebendige Kraft umgesetzt werde; der Rest tritt erst bei aussergewöhnlichen Reizen in Wirksamkeit, und deshalb darf man ihn wohl als Reservekraft bezeichnen. So vermag z. B. kein noch so energischer Wille an Muskelaction zu vollbringen, was der Maniakalische leistet, oder der in Todesangst vom Feinde-Gesetze. Das gesunde Herz überwindet der Verschluss der einen Pulmonalarterie sofort der Art, dass die Manömetersäule in der Arteria femoralis keine Blutdrucksenkung verräth. Die eine Niere scheidet alsbald nach der Exstirpation der anderen dieselbe Menge an Flüssigkeit und fester Substanz aus, wie vorher beide.

Diese erhöhte Thätigkeit überwindet die erste Gefahr; sie ist eine wahrhafte functionelle Anpassung an die pathologisch veränderten Verhältnisse. Ein Bruchtheil eines Organes leistet jetzt durch gewaltige Steigerung der specifischen Thätigkeit der restirenden Gewebselemente dasselbe, was vorher das gesammte Organ; oder ein ganzes Organ entwickelt bei dem abnormen plötzlich eingeführten Zustande eine Mehrleistung, welche genügt die bedenklichen Consequenzen desselben zu verhüten.

Was aber veranlasst diese functionelle Mehrleistung? welches ist ihre Ursache?

Es ist klar, dass hier der Angelpunct gelegen ist. Die Beantwortung dieser Frage entscheidet über die ganze Auffassung der Compensation und Accommodation.

Die Antwort lautet: Die Mehrfunction eines Organes oder Organtheiles kann nur durch eine Steigerung von solchen Reizen veranlasst werden, welche seine specifische Thätigkeit auslösen.

In allen mitgetheilten und den ihnen analogen Fällen sind es nun aber — so ergiebt die Analyse — die normalen physiologischen, die adäquaten Reize, welche eine Steigerung erfahren; und es sind die pathologischen Verhältnisse selbst, welche diese Steigerung der adäquaten Reize schaffen. Die eine Niere ist exstirpirt worden, aber die harnfähigen Substanzen werden in gleicher Quantität wie vorher im Gesammtkörper weiter gebildet, und diese, im Blute circulirend, wirken jetzt als quantitativ verdoppelter Reiz auf die specifischen Elemente der restirenden Niere ein; dasselbe gilt vielleicht von den leberfähigen Substanzen bezüglich dieses Organes nach partieller Resection der Leber.

Die abnorme Dehnung durch vermehrte Inhaltsanhäufung wirkt als stärkerer Reiz auf die Muskulatur in Herz, Darm, Magen; der Zug und Druck auf die Balkensysteme im Knochen; die Veränderung der hydro-

statischen Verhältnisse bei Gefässverschliessung auf die Blutgeschwindigkeit. So resultirt aus den Verhältnissen der Erkrankung selbst mit Nothwendigkeit das Anwachsen der specifischen Reize, welche die Thätigkeit des Organes oder Organrestes steigern.

Aus dieser Darlegung und Auffassung ergeben sich mehrere Folgerungen. Zunächst: Die Möglichkeit für die functionelle Ausgleichung eines krankhaften Zustandes ist nur da und dann vorhanden, wo eine Einwirkung adäquater Reize auf gleichsinnig functionirendes Gewebe möglich ist. Fehlen die adäquaten Reize oder die reizbaren Substrate, so kann, wie die Erfahrung bestätigt, eine Anpassung überhaupt nicht eintreten.

Dann aber folgt auch zwingend, dass, wo eine Einwirkung adäquater Reize auf specifische Gewebe und Organe geschehen kann, mit der Nothwendigkeit eines Naturgesetzes auch eine functionelle Ausgleichung der pathologischen Veränderungen eintreten muss.

Endlich aber folgt, dass diese Vorgänge, zu einem solchen Resultate führen müssen, welches der Wohlfart des Individuums dient, also zweckmässig ist; denn die Entstehung der Ausgleichung wurzelt in Bedingungen, die zu den normalen und gesundheitsgemässen gehören.

Der functionellen Accommodation reiht sich als ihre Consequenz in vielen Fällen auch eine morphologische Anpassung an. In mannigfachen Variationen bringt insbesondere Roux den Gedanken dieses causalen Zusammenhanges zum Ausdruck, indem er von der trophischen Wirkung der functionellen Reize spricht, von der Anpassung der Organe an Functionen, von der functionellen Gestalt und Structur. Bei der Skizzirung der einzelnen Beispiele habe ich kurz angeführt, in welcher Weise Function und Form sich aneinanderreihen, und erlaube mir hier, auf das dort Angedeutete zu verweisen. Daraus ergiebt sich, dass die vermehrte Arbeitsleistung selbst es ist, welche als veranlassende Ursache für die morphologische Umänderung wirkt, zur Volumszunahme der Gewebe, der Organe, oder zu einer den neuen Anforderungen angepassten Umgestaltung führt, und damit zugleich eine dauernde Steigerung der Leistung ermöglicht.

Bei den morphologischen Verhältnissen der Anpassungen lassen sich einige interessante Momente erkennen. In erster Linie tritt die Erscheinung entgegen, dass zunächst die specifischen Organtheile es sind, welche hypertrophiren und hyperplasiren, diejenigen, welche die vermehrte Arbeit zu leisten haben: so die Muskelfasern im Herzen, in den schlauchförmigen muskulösen Organen; die Epithelien, Gefässknäuel und Bellinischen Röhrchen in der Niere; in den Knochen die der neuen Form angepassten Balkenzüge. Sie sind es ja, die der gesteigerte functionelle Reiz traf.

Sodann ist die Thatsache bemerkenswerth, dass in vielen Fällen ausschliesslich eine Volumszunahme, eine Hypertrophie als morphologische

Anpassung eintritt; nur bei noch jugendlichen Individuen gesellt sich ihr gleichzeitig eine Zahlvermehrung, eine Hyperplasie der specifischen Gewebe. Andere Male jedoch erfolgt die morphologische Ausgleichung ganz wesentlich auf letztgenanntem Wege, und selbst bei ganz alten Individuen zeigt sich in diesen Fällen dann noch eine gewaltige Zahlvermehrung der Gewebselemente, welche Ersatz für das Untergegangene schafft. Welche Bedingungen jedoch massgebend sind, dass bald der eine bald der andere Modus der formativen Ausgleichung eintrete, ist nicht mit Sicherheit zu erkennen; bis jetzt lässt sich nur die Thatsache verzeichnen.

Die morphologische Accommodation beschränkt sich aber oftmals nicht bloss auf die specifischen functionirenden Elemente; vielmehr kann es zur Neugestaltung eines ganzen Organes mit allen seinen Gewebstheilen kommen. So ist an der Formation des Kollateralkreislaufs das Nervensystem in causaler Beziehung allerdings ganz unbetheiligt; aber mit der Entwicklung der Blutbahnen bilden sich auch Nerven in ihnen. Und bei der Recreation der Leber wies Ponfick in den neuen Partien nicht bloss Zellvermehrung nach, sondern das Auftreten junger Gallengangsprossen. Dergestalt entstehen ganz neue Organtheile mit allen histologischen Einzelheiten, wenn auch etwas Ungeregeltes, in manchen Puncten von der Norm Abweichendes in der histologischen Structur zuweilen unverkennbar ist.

Bedeutungsvoll für die endliche Gestaltung der morphologischen Anpassung ist neben dem activen Momente der Steigerung der Function unter bestimmten Verhältnissen auch das Gegentheil, die genügend bekannte Thatsache der Inactivitätsatrophie. Wir deuten dies hier nur an, ohne (mit Rücksicht auf die beschränkte Zeit) näher darauf eingehen zu können. Aus demselben Grunde müssen wir uns mit dem summarischen Hinweise begnügen, dass die morphologischen Ausgleichungen nur unter gewissen unumgänglichen Voraussetzungen, beim Vorhandensein bestimmter nothwendiger Factoren zustandekommen können. Diese sind: immanente Wachsthumsanlage, Blutzufuhr, Raum, Zeit — obwohl die ersten Anfänge der geweblichen Veränderungen sich oft schon in ganz überraschend kurzer Zeit, nach wenigen Tagen erkennen lassen.

So sehen wir die functionelle Anpassung an den pathologischen Zustand auch eine morphologische Ausgleichung nach sich ziehen, deren Nutzen für das Individuum seinem krankhaften Zustande gegenüber auf der Hand liegt, da das hypertrophische oder hyperplastische Organ viel mehr an Leistung zu vollführen vermag.

Aber nicht immer schliesst sich an die functionelle Mehrleistung auch eine morphologische Accommodation an. Insbesondere das Nervensystem bietet merkwürdige Verhältnisse in dieser Beziehung. Hier wird oft lange Zeit hindurch, selbst dauernd, durch eine ausschliesslich functionelle

Anpassung der pathologische Zustand ausgeglichen, ohne dass auch nur Spuren einer morphologischen Veränderung sich zeigen. So kann die Herzinnervation nach der Resection eines grösseren Stückes aus einem Vagus in gleicher Weise fortbestehen, ohne dass später an dem Nerven der anderen Seite irgendwelche histologische Abweichungen erkennbar sind. Und auch im centralen Nervensystem sind mir keine Befunde bekannt, welche als der anatomische Ausdruck einer morphologischen Anpassung gedeutet werden könnte.

Der auch vorkommende umgekehrte Fall dagegen, nämlich anscheinende Wachsthumsaccommodation ohne functionelle Anpassung, liefert für die uns beschäftigende Frage lehrreiche Beiträge. Ein Beispiel sei herausgegriffen. Bei der acuten Spinallähmung der Kinder, welcher der Untergang von Ganglienzellen in den Vorderhörnern des Rückenmarkes zu Grunde liegt, tritt bekanntlich hochgradige Atrophie der Muskeln und Knochen ein; und überraschender Weise ist die Haut über einer solchen atrophischen z. B. linksseitigen Unterschenkelmuskulatur mächtig entwickelt, enorm fettreich, so dass die äusserliche Formdifferenz gegenüber dem rechten normalen Unterschenkel zum Theil wenigstens verdeckt wird. Also bei gänzlich mangelnder Ausgleichung der Function, die wegen der Art des anatomischen Processes nicht zustandekommen kann, geschieht anscheinend wenigstens eine solche der Form. Aber auch nur anscheinend. Denn nicht die specifischen Gewebe, in diesem Falle Muskeln und Knochen, liefern die morphologische Ausgleichung, sondern das für die Function indifferente Fettgewebe. Und dessen Hyperplasie ist nicht der Effect des trophischen Reizes einer Function, sondern das Resultat des immanentes Wachsthumstriebes seiner Zellen, welche bei der ungestört und gleich gebliebenen Blutzufuhr zu dem betreffenden Körpertheil ein sonst den Muskeln und Knochen zugutekommendes, jetzt überschüssiges Ernährungsmaterial aufnehmen können. Hier liegt also der Fall einer anscheinenden Formausgleichung vor, die jedoch für das Individuum ganz werthlos ist.

In den obenangeführten Beispielen sahen wir in der That functionelle und morphologische Anpassungen sich ausbilden, welche die krankhaften Störungen ausgleichen, demnach als zweckmässig bezeichnet werden dürfen. Jedoch giebt es neben ihnen eine andere Reihe von Fällen, welche zwingend zu der Erkenntniss drängen, dass bei manchen pathologischen Zuständen infolge der physikalischen, chemischen, biologischen Vorgänge Verhältnisse geschaffen werden, die allerdings auch einen gewissen Nutzen, jedoch zugleich daneben Bedingungen herbeiführen, welche der Wohlfahrt des Individuums eher abträglich sind. So vergrössert die in bekannter Weise entstehende compensatorische Volumszunahme der einen Lunge bei der chronischen cirrhotischen Schrumpfung der anderen allerdings die respiratorische Ober-

fläche, aber die andauernde Dehnung der Alveolen führt nothwendig allmälich zum Schwunde ihrer Septa und damit wieder zu einer schädigenden Verkleinerung des Kapillargebietes. Oder, um ein anderes Beispiel zu nennen, wenn man auch daran festhalten muss, dass die Hypertrophie des linken Atriums und rechten Ventrikels bei Mitralfehlern in gewissem Grade als nützliche Ausgleichung wirke (denn ohne sie würden die schweren Folgezustände des Klappenfehlers sich noch rascher einstellen), so hat Basch doch darin Recht, wenn er zugleich ihre schädigende Wirkung für die Respiration hervorhebt, indem durch sie die Entwicklung der Lungenschwellung und Lungenstarrheit begünstigt wird. Eine Compensation also tritt in diesen Fällen ein, wie sie nach den Gesetzen der functionellen Anpassung entstehen muss, aber dieselbe birgt zugleich neben dem Nutzen Gefahren in sich.

Endlich müssen, als besonders lehrreich für die Auffassung, noch andere Vorkommnisse berücksichtigt werden; folgendes Beispiel sei zur Illustration angeführt. Nach der Exstirpation oder Atrophie eines Testikels tritt keine Hypertrophie des andern ein. Sticker meint, deshalb nicht, weil für die Wohlfahrt des Organismus auch nicht der Schein eines Interesses an einer compensatorischen Hypertrophie dieses Organes besteht. Meiner Meinung nach jedoch deshalb nicht, weil der Ausfall des einen Testikels keinerlei derartige physikalische, chemische, biologische Veränderungen herbeiführt, dass dieselben als functioneller Reiz eine Mehrleistung des anderen veranlassen könnten.

Fassen wir zusammen:

Oftmals entwickeln sich bei pathologischen Veränderungen in nothwendiger Consequenz dieser selbst functionelle oder functionell-morphologische Anpassungen, welche geeignet sind, die für den Organismus schädlichen Folgen jener aufzuheben. Andere Male dagegen schaffen diese Anpassungen selbst neue Gefahren für den Organismus. Und in einer weiteren Reihe kommt es überhaupt zu keinerlei Ausgleichung, wie in dem zuletzt angeführten Beispiel des Testikels oder wie zuweilen trotz vollständiger Anämisirung eines Gefässgebietes, trotz dem das Blut dringend in demselben gebraucht würde, es doch nicht dahin strömt, kein Hilfskreislauf entsteht, wenn nicht die Präexistenz noch so kleiner Gefässe die Wirkung der Gefällsveränderung ermöglicht.

Alle diese Thatsachen zwingen zu dem Schlusse, dass keinerlei Bedürfniss die als sogen. Anpassungen bei pathologischen Zuständen bezeichneten Veränderungen hervorruft, keinerlei Zweckmässigkeitsrücksicht bei ihrer Entwicklung eine Rolle spielt. Sie werden, sie entstehen, wo sie werden und entstehen können, d. h. wo die materielle Möglichkeit für ihre Entstehung überhaupt gegeben ist. Sind aber die materiellen Substrate gegeben, dann müssen sie auch entstehen, gleichgiltig ob dies für das Individuum nützlich

ist oder nicht. Dass sie thatsächlich so oft von Vortheil sind, ist das nothwendige Ergebniss der Art ihrer Entstehung. Diese letztere selbst jedoch wird von Gesetzen beherrscht, welche in der lebendigen Natur in letzter Linie ebenso zwangsweise wirken, wie die Gesetze, welche das Fallen des Steines, das Abwärtsfliessen des Baches, die Attraction zweier Moleküle bedingen.

Den Eingangs erwähnten Anschauungen Pflügers schliesse ich mich ihrem Geiste nach rückhaltlos an. Nur möchte ich die Bezeichnung « Bedürfniss » vollständig ausgeschaltet wissen, weil dieselbe zu irrthümlichen Anschauungen Veranlassung geben kann; und noch mehr den Hinweis auf die Wohlfahrt des Individuums, weil derselbe, wenigstens bei den uns hier beschäftigenden pathologischen Verhältnissen, den Thatsachen nicht ganz entspricht. In diesem Sinne ist es richtig, dass ich in den compensatorischen Vorgängen nur « zwecklose Naturnothwendigkeiten » erkenne. Ich bin in der That der Meinung, dass das Werden und Entstehen dieser Vorgänge von den unentrinnbaren Gesetzen beherrscht wird, welche alle biologischen Vorgänge bedingen und regeln. Ob und welchen Zweck diese Gesetze selbst haben, diese Frage stellt uns wieder vor das grosse Daseinsräthsel überhaupt, dessen Lösung auf inductivem Wege auch Riesengeister nicht anzustreben versuchten, dessen Schleier die deductive Speculation anrührt, dessen gefühlte Enthüllung, aber nicht begriffenes Verständniss, nur für das empfindende Gemüth erfolgt.

Il presidente ringrazia l'oratore e concede la parola al professore S. Laache.

Doct. **S. Laache** (Christiania):

*De l'hypertrophie idiopathique du cœur et la dégénérescence du muscle cardiaque.*

Messieurs! La pathologie du cœur présente, comme vous savez, cette singularité, qu'avec elle on n'a pas à remonter au père de la médecine comme à la source toujours vive et jeune, où l'on trouve sans cesse à puiser. Par suite d'idées préconçues sur les fonctions du cœur les médecins de l'antiquité étaient arrivés à ce résultat, qui nous semble maintenant un paradoxe, que le cœur lui-même ne pouvait pas être malade. Lorsque, en ces temps vénérables, et dans des cas bien rares, il était question de ces maladies, la faute en était toujours aux *polypes*.

La véritable pathologie du cœur resta pour tout le moyen-âge aussi une *terra incognita*. Cette ignorance est d'autant plus frappante qu'elle n'est nullement en harmonie avec les notions claires et bien précises que

l'on possédait alors de longue date sur la structure anatomique du cœur et sur les affections des organes voisins, poumons et plèvre.

Un honneur impérissable revient à William Harvey. Théophile Benet aussi, avec son *Sepulchretum*, et d'autres encore, ont droit à un souvenir honorable. Toutefois, Mesdames et Messieurs, c'est au pays dont nous sommes aujourd'hui les hôtes, c'est à la Ville Eternelle qu'il était réservé de répandre la lumière dans l'épaisseur de ces ténèbres. Enfin Lancisi vint et ses deux ouvrages: *De subitaneis mortibus et de motu cordis* nous amènent *in medias res.* Mais le professeur de Bologne, Albertini, lui aussi a mérité à tout jamais d'être salué du nom de père naturel et de fondateur du diagnostic cardiaque. A leurs côtés nous rappellerons aussi avec gratitude les noms de Vieusseux, de Sénac et d'autres. Ce fut pourtant un siècle tout entier après Albertini que le fameux auteur de *L'auscultation médiate*, Laënnec, vint mettre le couronnement à l'édifice.

Ce fut désormais une série ininterrompue. Au cours des progrès grandioses et incessants faits par la clinique française pendant la première moitié du siècle, la pathologie du cœur est justement toujours au premier rang. Au nombre de ces coryphées les plus brillants nous rencontrons bientôt le nom de Bouillaud. Mais en prouvant comme quoi l'endocardite se lie au rhumatisme, cet auteur fit une découverte jusqu'à un certain point fatale aux études que nous occupent ici, car elle eut pour effet de mettre par trop au premier plan les valvules et leur maladies. Ce fait, joint aux résultats imprévus et imposants fournis par la méthode nouvelle, l'auscultation, fit trop oublier les hypertrophies non valvulaires, primaires, idiopathiques, déjà décrites, auparavant, par Corvisart; par exemple, les anévrismes du cœur, comme on les nommait jadis, et quelques autres affections aussi, n'intéressant pas directement les valvules.

C'est ainsi qu'on s'explique comment on crut avoir affaire à quelque chose de nouveau, lorsque Baur, il y a trente ans environ, dans sa thèse de Giessen, si connue depuis, décrivit dix cas d'hypertrophie du cœur sans altérations des orifices.

La maladie fut bien vite à la mode, et les matériaux pour son étude affluèrent de toutes parts, de l'Angleterre, des Etats-Unis, de la France, de la Russie, des Pays-Bas, etc. Les Pays Scandinaves apportèrent aussi leur modeste contingent, mais la majeure partie des travaux et les plus importants nous sont venus de l'Allemagne.

Comment donc définir le sujet? Impossible d'en donner une définition exacte en deux mots: nous avons, en effet, devant nous, un ensemble clinique, un peu vague, il est vrai, embrassant des affections organiques bien différentes les unes des autres, mais ayant toutes un trait commun, l'agrandissement du cœur et l'absence d'obstacles anatomiques patents, mécaniques, si

vous voulez, et le fait, que les valvules restent intactes ou que leurs lésions ne sont nullement proportionnelles aux autres principaux symptômes anatomiques et cliniques.

Quant au degré de l'agrandissement, il peut varier aussi entre les limites les plus étendues.

C'est justement ici que nous rencontrons le cœur de bœuf sous sa forme la plus caractéristique. Mais, d'un autre côté, nous aurions grand tort de n'avoir ici égard qu'à la quantité. Un cœur d'un grand volume peut travailler très bien, comme vous savez, et, par contre, un cœur peu agrandi ne travaille souvent que fort mal.

Il en est du cœur comme d'un autre muscle creux de l'organisme: l'estomac. Ce qui importe n'est pas tant la grandeur absolue de l'organe, mais la façon dont il fonctionne ou son insuffisance.

Pour un certain nombre de cas on ne saurait trouver de dénomination mieux appropriée que le *weakened heart* des Anglais, terme qui conséquemment et à bon droit a été introduit sur le continent pour désigner la dégénérescence cardiaque au sens le plus général.

Quant à l'étiologie, nos affections offrent beaucoup d'intérêt par suite de la variété de leurs causes, surtout au point de vue hygiénique ou, si l'on veut, social, comparativement aux affections valvulaires, où le rhumatisme joue le rôle tout à fait prédominant.

Le temps me manque pour énumérer toutes les causes prédisposantes, et je me borne à citer ici l'hérédité comme l'une des trois causes principales indiquées par Albertini, et, en second lieu, les états qui, pour parler avec Bouchard, se traduisent par un ralentissement de la nutrition.

Comme causes déterminantes il y en a surtout deux qui ont servi de thèmes de discussion dans ces dernières années: l'alcoolisme et les efforts musculaires excessifs.

L'alcoolisme est, en effet, à cet égard, d'une importance considérable, surtout sous sa forme spéciale de potatorium de bière, qui est, suivant les recherches intéressantes de Bollinger, la cause prépondérante de l'hypertrophie dite idiopathique pure. La pléthore provoquée de l'ingestion immodérée de bière et l'augmentation qui en résulte dans la pression sanguine jointe à une action nocive directe sur la musculature cardiaque, fournit l'explication de la part croissante et disputant même la première place à la tuberculose, que les affections cardiaques ont prise dans la mortalité de la ville de Münich.

Le *cœur de bière* constitue certainement le triste revers de la médaille, je veux dire de cette bière bavaroise si justement renommée, mais en même temps un côté neuf, et non le moins intéressant, des manifestations si multiples de l'alcoolisme chronique.

Passons au surmenage physique, dont l'influence nocive est si évidente dans toutes les affections manifestes du cœur et qui était regardé jadis comme suffisant à lui seul pour provoquer les perturbations les plus graves dans l'activité du muscle cardiaque. C'est précisément au surmenage du cœur que revient, d'après la plupart des auteurs contemporains, une grosse place parmi les causes déterminantes des hypertrophies non valvulaires.

A la vérité, tous les médecins ne sont pas entièrement d'accord à cet égard. Néanmoins, s'il convient d'être un peu prudent, on ne saurait pourtant nourrir aucun doute, lorsqu'on tient compte des observations nombreuses et consciencieuses attestant les dangers du surmenage physique.

Je citerais les travaux bien connus de Fraenkel, de Leyden et d'autres. Faut-il donc tirer de là cette morale, que les efforts musculaires un peu violents doivent être absolument bannis afin d'épargner au cœur de courir des aventures? Non, tant s'en faut.

Pour mieux éclairer ce sujet, nous ne saurions manquer ici d'insister un moment sur une question qui dans le monde entier met actuellement les esprits en émoi et les muscles en activité, celle du *sport*.

Chez nous, en Norvège, dans les temps les plus reculés, ceux des Sagas et des Viking, où l'on considérait comme une honte de mourir dans son lit (*sotteseng*), loin des combats, dans ces temps barbares, dis-je, les exercices du corps florissaient naturellement au plus haut degré. Plus tard, on les vit tomber en décadence, et, comme dans tous les pays de montagne, n'être plus guère pratiqués que comme un élément indispensable à l'existence. Pendant longtemps, les habitants des villes y restèrent presque absolument étrangers.

On a changé tout cela.

C'est précisément la jeunesse des villes qui tient actuellement la tête, et non seulement les hommes adultes et les garçons, mais les jeunes filles aussi, des fillettes même de six, huit à dix ans, et ces dernières, soyez-en sûr, n'entendent se laisser distancer par personne. Presque tous les jeunes gens font des courses sur traineau, patinage et, plus encore, exercices du *ski* pendant notre long hiver de quatre à cinq mois.

Les exercices d'été sont chez nous comme partout.

Cette course sur *ski*, ou patins de neige, grâce auxquels le docteur Vansew a pu, en 1888, traverser les glaces du Groenland, exige cependant des efforts musculaires considérables et même énormes dans certaines circonstances, lorsque le terrain est par trop difficile.

On s'en rend parfaitement compte quand on assiste aux concours annuels, où il n'est pas rare de voir les compétiteurs, pas tant le vainqueur même lorsque c'est un coureur hors ligne, que ces rivaux moins heureux, arriver au but complètement épuisés, avec forte dyspnée, baignés de sueur froide, les lèvres cyanosées et un pouls battant de 150 à 180 pulsations par minute.

A la suite de ces observations bien propres à éveiller certaines craintes, le côté sanitaire de la question du *sport* fut, il y a deux ans environ, mis à l'ordre du jour de la Société de médecine à Christiania.

On a, il est vrai, relaté un cas (c'est, chose curieuse, celui d'un confrère) dont la mort subite aurait eu lieu (ces détails manquent) justement au retour d'une excursion sur *ski*. Des attaques d'origine nerveuse ont aussi, mais très rarement, été observées. En dehors de cela, ce genre d'exercices donne naturellement lieu à certaines lésions traumatiques, mais leur nombre n'est pas si grand qu'on le croirait.

Somme toute, on ne peut constater aucune perturbation permanente des fonctions du cœur. C'est que la jeunesse, en général, a tant d'élasticité et le cœur tant de force en réserve. Mais nous autres médecins nous fûmes d'accord sur deux points: d'abord, sur les dangers des abus du *sport* et le mal qu'il peut faire en devenant tout simplement affaire de mode, et, d'autre part, la nécessité de mesures de précaution et, avant tout, d'une limite d'âge à imposer dans les concours.

A la condition qu'on sera raisonnable et le corps suffisamment entraîné — l'alcool étant toujours, cela va sans dire, sévèrement banni — le *sport*, sous ses formes diverses, doit non seulement être considéré comme tout à fait licite, mais c'est aussi, à n'en pas douter, le moyen le plus parfait de tremper les muscles du corps en général et de fortifier le muscle cardiaque en particulier.

Nous ne quitterons pas ce chapitre sans avoir dit quelques mots du surmenage intellectuel aussi, cause intime de l'affaissement psychique, si fréquent à notre époque, lui donnant son caractère fin de siècle, et qui, recouvert, comme il est, d'une apparence d'énergie, n'échappe pourtant pas à l'œil attentif de l'observateur; en cette période marquée par les merveilles de l'électricité, du télégraphe et du téléphone, le monde évolue avec la rapidité de l'express et l'individu succombe trop facilement dans le *struggle for life*, comme dans les luttes de l'intelligence: « la fatigue de vivre » se trouvait donc être un sujet tout indiqué pour un romancier psychologue [1]). Et de fait, on peut à bon droit établir l'existence d'un affaiblissement, d'une « fatigue du cœur » à côté de la fatigue du cerveau qui a depuis longtemps droit de cité dans le langage.

Il ressort, Messieurs, de ce qui précède, que les affections qui nous occupent aujourd'hui sont, pour une large part, des maladies de la civilisation, qu'il convient d'aller chercher dans les grandes villes, plutôt que dans les campagnes. Si d'un côté, par suite de leur connexion avec l'alcoolisme et le surmenage physique, elles appartiennent plutôt au prolréta-

[1]) Allusion à Trættemand (La fatigue de vivre). Roman par Arne Garbarg. — Christiania, 1892.

riat, d'autre part, et par beaucoup de motifs divers — vie sédentaire, alimentation surabondante, abus du tabac, etc. — les classes aisées en sont si peu exemptes qu'il n'est pas rare de les rencontrer aux degrés les plus élevés de l'échelle sociale.

Quant à la symptomatologie, elle suit naturellement dans son ensemble les lois régissant les affections valvulaires, dont le diagnostic généralement est si facile. Mais, d'un autre côté, les maladies en question présentent souvent quelque chose de particulier dans leur manière d'être souvent insidieuse, comme qui dirait masquée, rendant le diagnostic d'autant plus difficile et si bien caractérisé par un vénérable collègue qui me disait un jour, comme résultat de sa longue expérience: « Ce sont précisément les maladies du cœur les plus dangereuses, dont le diagnostic est le plus difficile. »

Je passe d'ailleurs sur tous détails, et ne m'étendrai pas davantage sur la diagnose, dont l'intérêt est si vif pour le clinicien et pour le médecin dans sa pratique journalière, pour m'attacher un moment au pronostic.

Le pronostic, qui pour le public semble presque inévitable, est la mort subite. On prétend généralement, vous le savez, que ce mode de décès a beaucoup augmenté de fréquence de nos jours; il est probable que cette opinion ne soit pas sans quelque fondement, quoique la statistique reste muette à cet égard. De fait, on ne peut guère ouvrir un journal sans y voir relatée la mort inattendue du tel ou tel, enlevé, ajoute-t-on, par une paralysie du cœur.

D'un autre côté, n'oublions pas que tout est maintenant matière à reportage, et le travail même de Lancisi montre que la mort inattendue n'était pas inconnue non plus à son époque.

Justement le contraire est assez fréquent. On peut même dire que l'organe malade, le cœur, fait, dans certaines circonstances, preuve d'une force de résistance presque absolument incroyable, ce qui explique comment Haller, dans son temps, pouvait lui décerner l'épithète d'*ultimum moriens*.

Quant au *traitement*, n'en esquissons que quelques traits! Lorsque, pour employer une expression populaire, le cœur a été déclaré en faillite, notre but doit être d'établir une compensation, comme vous savez, et ensuite de faire ce qu'il faut pour l'entretenir.

On peut y parvenir par des voies différentes.

Parmi les médicaments proposés — leur nombre est légion — pour régler les sécrétions, nous employons ici aussi, suivant le cas, la digitale, l'iodure de potassium, le strophantus, etc., ce dernier si inoffensif dans son efficacité.

La méthode consistant à exercer, à entraîner le muscle cardiaque, a naturellemeut été appliquée jadis chez des hommes corpulents, chez des gens ne se promenant guère qu'en voiture, etc.

Mais comparativement à la méthode diamétralement opposée, consistant à ménager le cœur, employée journellement par le médecin, et à laquelle les malades eux-mêmes ont instinctivement recours — on peut dire que l'entraînement du cœur n'a été que tout récemment mis en système par Oestel dans son travail qui vous est familier à tous.

Ce qui est le plus important, c'est pourtant de prévenir l'éclosion du mal. La prophylaxie, au moins en ce qui concerne tel ou tel individu, n'excède pas les limites du possible.

C'est ce qui résulte des développements dans lesquels j'entrais tout à l'heure.

Rappelez-vous, Mesdames et Messieurs, pour emprunter une image à votre antiquité, que Ménénius Agrippe, dans son célèbre apologue au peuple avant la guerre contre les Volsques, caractérisait l'estomac comme étant l'organe par excellence, où tous les membres puisent leur nourriture.

Eh bien! au point de vue physiologique et à bien meilleur droit encore c'est le cœur qu'il convient de considérer comme le centre, d'où la force et la sève se répandent continuellement dans toutes les parties du corps humain.

L'hygiène s'est, jusqu'à présent, occupée avec succès des poumons, des organes digestifs et du système nerveux. Mais il se pourrait que l'on ait à cet égard un peu trop négligé le cœur!

Puisse-t-on désormais ne plus s'exposer à ce reproche! Ne serait-ce pas, si nous y songeons bien, une belle mission de traiter à fond l'hygiène de ce noble organe et de réaliser ainsi l'idéal même de notre programme: *Cor sanum in corpore sano.*

---

## Quarta Seduta Generale.

**Martedì 3 aprile 1894, ore 16.**

Il Presidente apre la seduta dando la parola al prof. G. Bizzozero.

Prof. **G. Bizzozero** (Torino):

### *Accrescimento e rigenerazione nell'organismo.*

Fra i problemi di cui si occupa il cultore della biologia, uno dei più affascinanti è di certo quello che riguarda il modo in cui si forma l'organismo di un metazoo. Non si può non esser presi d'ammirazione nel

vedere come milioni, miliardi di cellule derivanti da un'unica cellula primitiva, l'uovo, si dispongano in gruppi ben definiti, in cui, mentre continuano a moltiplicarsi, mutano in modo svariato la loro forma e la loro costituzione, acquistano nuove attitudini, e così si apprestano a compiere le varie funzioni da cui risulta la vita dell'organismo.

E non meno degni di ammirazione sono i congegni pei quali questi gruppi d'innumerevoli unità lavorano armonicamente, in modo che l'attività delle diverse funzioni si conservi in costante equilibrio, e un rinnovamento continuo ora delle cellule, ora delle molecole onde queste sono costituite conservi agli organi per un periodo di lunghi anni la freschezza della gioventù, e nuovi processi si destino i quali riparano ai guasti che accidentalmente si verificano nella loro compagine.

Sono problemi altamente complessi, di studio difficilissimo, come quelli che metton capo al problema ultimo dell'origine della vita.

Ma intorno ad essi con tanta maggior tenacia s'affatica il biologo, cercando, man mano che la scienza gli fornisce strumenti più perfetti e metodi più sicuri, di risolverli l'uno dopo l'altro, e così di avanzare su quell'erta di cui forse non potrà mai toccare la vetta.

Così ogni anno che passa porta nuovi frutti, e, pur sapendo ancor poco, oggi si sa più di ieri, e domani si saprà più che quest'oggi.

Di tanto in tanto, quindi, è utile gettare uno sguardo sul cammino percorso, e dai problemi risolti trarre indicazioni su quelli che più facile lasciano presagire la soluzione in un prossimo avvenire.

In questo campo un argomento su cui molto si è lavorato in questi ultimi anni è quello che riguarda l'accrescimento dell'organismo, e la rigenerazione normale e patologica delle sue parti. Se io, onorato dal nostro illustre Presidente dell'incarico di parlare a Voi in una di queste solenni adunanze, l'ho scelto a tema del mio dire, attribuitelo sia all'importanza sua, che si riflette largamente nella medicina pratica, sia al fatto che da parecchi anni è studio preferito dei ricercatori del mio paese, e più specialmente è scopo delle indagini mie e de' miei compagni di lavoro. Ciò vi spieghi perchè tanto spesso mi occorrerà di ricordare nomi di italiani. Dinanzi a Voi, ospiti nostri graditissimi, mi è caro di porre in mostra una parte del contributo che i miei connazionali hanno portato a quella gara pacifica e benedetta, ch'è la gara pel progresso della scienza.

L'argomento, non occorre dirlo, è vastissimo, ed io, che non dimentico di parlare in un Congresso di medici, comincierò a limitarlo collo studiarlo soltanto negli animali superiori. Il paramecio, il lombrico, il tritone hanno un potere di rigenerazione di gran lunga più elevato del nostro; ma ciò interessa assai più il biologo che il medico. Anche con questa limitazione, però, rimarrebbe ancor tanto da dire, che il voler dir tutto sarebbe pre-

sumere troppo di me e della pazienza vostra. Accennerò soltanto a quanto mi sembra più importante o più nuovo, riserbando un'esposizione più particolareggiata ad un libro che sto preparando, e che fin d'ora raccomando alla vostra benevolenza.

Preciso in poche domande il mio tema:

Per quali modificazioni istologiche crescono i tessuti del nostro organismo, e come decorre in essi quel processo continuo, fisiologico di rigenerazione che vale a conservarne immutate la costituzione e le proprietà?

Come possono i diversi tessuti riparare le perdite cui patologicamente vanno soggetti?

Quale parte nell'avviare e dirigere questi processi di accrescimento e di rigenerazione rappresentano i vasi sanguigni, quale i nervi, quale gli elementi stessi?

I. Una parte può crescere, quando si prescinda da altri fattori secondarii, come l'aumento del tessuto interstiziale e dei vasi, in tre modi: per l'aumento di numero dei suoi elementi, per l'aumento della loro grossezza, e, finalmente, per l'aumento dei prodotti secondarii degli elementi stessi, quali gli strati corticali ed i prolungamenti delle cellule nervose, la sostanza contrattile dei muscoli, e la sostanza fondamentale dei tessuti connettivi.

Orbene, come si comportano nei tessuti dei vertebrati superiori questi tre diversi fattori del loro accrescimento?

Intorno all'aumento di volume delle cellule e dei loro prodotti secondarii è già da un pezzo che si sono fatte numerose ricerche, le quali erano facili ad eseguirsi perchè non richiedevano altro che molta esattezza nella micrometria. È quanto per l'uomo fino dal 1845 ha fatto Harting, il quale riferì i risultati dei suoi studii in un libro ricco di notizie interessanti, ma, a quanto mi sembra, troppo poco conosciuto dai più recenti osservatori [1]).

Assai meno soddisfacente era lo stato della scienza riguardo all'altro fattore dell'accrescimento, quello che riguarda il *tempo* per cui durano, e l'*intensità* con cui si manifestano nei tessuti i processi di moltiplicazione cellulare. Qui, infatti, gli osservatori urtavano contro la impossibilità di determinare se e quando in una parte fosse cessata la moltiplicazione degli elementi cellulari, perchè loro mancava un criterio anatomico per poter asserire che un dato elemento si trovasse effettivamente in via di scissione.

Tanto più preziose riuscirono, adunque, le ricerche, cui venne aperta la via delle scoperte di Flemming, e che dimostrarono, che certe carat-

[1]) Harting. " Recherches micrométriques sur le développement des tissus et des organes du corps humain ". Utrecht, 1845.

teristiche forme assunte dal nucleo indicano con certezza come la cellula, cui esso appartiene, stia moltiplicandosi per scissione; e più precisamente per quel processo di scissione che è il più diffuso nei vertebrati superiori, e, forse, in essi, il solo che conduca ad una moltiplicazioue progressiva di elementi, e che è designato coi nomi di *scissione indiretta*, o di *mitosi* o di *cariocinesi*.

Ecco che con ciò era trovato l'indice sicuro tanto desiderato. Per mezzo di esso s'è potuto riconoscere con quale intensità si svolga, e fin quando duri la moltiplicazione degli elementi di un tessuto. Inoltre, siccome in un tessuto che abbia finito di crescere, la continuazione della scissione nei suoi elementi non può spiegarsi altrimenti se non ammettendo, che gli elementi neoformati servano a sostituire elementi andati perduti, così la presenza o l'assenza di mitosi in un tessuto adulto permette di determinare se il tessuto è, o non è, soggetto ad una *rigenerazione fisiologica* e con quale intensità questa vi decorra.

Egli è seguendo questi principii e con questi mezzi, che si studiò l'accrescimento e la rigenerazione nei varii tessuti dell'organismo.

Incominciando dagli *epitelii di rivestimento*, già da un pezzo si sapeva che il loro accrescimento solo per piccola parte è spiegato dall'ingrossamento delle loro cellule, e che assai più vi contribuisce l'aumento del numero di queste. A ciò le ricerche più recenti non hanno mutato nulla. La scoperta della mitosi, però, ha dato fine alla lunghissima controversia, se le cellule epiteliari originino da scissione delle preesistenti, o da trasformazione di cellule connettive, o da segmentazione ed organizzazione di una massa protoplasmatica. Infatti, dalle indagini specialmente di Flemming venne dimostrato, che gli epitelii si producono sempre per scissione cariocinetica di cellule epiteliari preesistenti.

A questo riguardo io ho avuto la fortuna di scoprire un fatto interessante [1]). Mentre nella maggior parte degli epitelii gli elementi che stanno moltiplicandosi per scissione e gli elementi giovani si trovano nello spessore stesso dello strato epiteliare, nell'epitelio dello stomaco e dell'intestino non si scorgono che elementi adulti, e gli elementi giovani e quelli che stanno moltiplicandosi per scissione si trovano soltanto nel fondo delle fossette gastriche o delle ghiandole di Lieberkühn dell'intestino. Nelle fossette e nelle ghiandole sta adunque il focolaio di rigenerazione dell'epitelio gastroenterico, e le cellule epiteliari ivi prodotte devono, strisciando colla estremità inferiore sulla superficie su cui sono impiantate, fare un non piccol tratto per arrivare sulla mucosa ove termineranno la loro vita.

[1]) Bizzozero: Atti della R. Accad. delle sc. di Torino, anni 1888, 1892, 1893, e Arch. f. mikr. Anatomie, vol. 33, 40 e 42.

Quando, perciò, l'epitelio intestinale per processi patologici, per es. nel colera, è andato perduto per larghissimi tratti, è dalle ghiandole di Lieberkühn che ha luogo, in breve tempo, la sua rigenerazione.

Un continuo processo di rigenerazione ha luogo in tutti gli epitelii, ma la intensità con cui vi si manifesta è diversa [1]). La ragione di ciò deve ricercarsi nelle loro diverse condizioni di vita. Gli elementi si ricambiano più attivamente là dove sono più soggetti ai danni delle influenze meccaniche o di liquidi irritanti, come alla pelle, o nel tubo gastroenterico; mentre il ricambio è scarso o quasi nullo dove sono ben difesi, o sono bagnati da liquidi di secrezione innocenti come nelle vie orinarie e biliari. Anche negli epitelii meglio difesi, però, un rinnovamento per quanto lentissimo esiste; il che vuol dire che esso, oltre che da una causa estrinseca, dipende da una causa intrinseca; le cellule, cioè, per la loro stessa natura hanno una durata di vita limitata.

Più ancora che sulla vita intima degli epitelii di rivestimento le recenti ricerche hanno gettato luce su quella degli epitelii ghiandolari.

Si sapeva da molto che le ghiandole crescono sia per ingrandimento che per aumento di numero dei loro elementi; ora, gli studii recenti hanno dimostrato, che in tutte le ghiandole questo aumento di numero ha luogo per cariocinesi, e che esso continua per tutta la vita endouterina, e non finisce in generale che qualche settimana dopo la nascita [2]).

Quanto alla rigenerazione fisiologica degli elementi delle ghiandole, i criterii che si possedevano per determinarne l'esistenza e l'intensità erano generalmente malsicuri e desunti in parte da considerazioni teoriche, in parte da fatti non sempre dimostrativi. Da ciò controversie infinite, e conclusioni non di rado non rispondenti al vero, come quando si sosteneva che l'attività funzionale sia delle ghiandole salivali che delle mammelle è legata ad una estesa distruzione di elementi secernenti.

A questo quesito ho diretto le mie indagini in collaborazione del mio allievo dottor Vassale (l. c.), partendo dal principio più sopra esposto, che la presenza di mitosi in un organo che ha finito di crescere non può esprimere altro che l'esistenza di un processo di rigenerazione. Noi abbiamo lasciato da parte le ghiandole secernenti elementi morfologici, come il testicolo, la milza, ecc., poichè è naturale che per queste la rigenerazione sia continua. Orbene, le ghiandole a secrezione amorfa, dal punto di vista della stabilità delle loro cellule, abbiamo potuto dividerle in due gruppi: in quelle in cui la rigenerazione degli elementi è molto attiva, e in quelle in cui essa è scarsa e forse nulla.

[1]) Barbacci, Arch. per le scienze med., vol. XIII, 1889, pag. 197.

[2]) Bizzozero e Vassale, Virch. Arch., vol 90, p. 155 e Arch. per le scienze med., vol. XI, pag. 195.

Appartengono al primo gruppo le ghiandole sebacee, le fossette mucipare dello stomaco, le ghiandole tubulari dell'intestino e dell'utero, insomma tutte quelle ghiandole che si possono considerare come semplici insaccamenti della rispettiva mucosa.

Appartengono, invece, al secondo gruppo le ghiandole più altamente differenziate e che non hanno più rapporti genetici coll'epitelio della mucosa dal quale embrionariamente hanno avuto origine. Sicchè possiamo dire che posseggano elementi stabili il pancreas, le ghiandole sudorifere, le albuminose e mucose semplici e composte, le sudorifere, le lagrimali, il fegato, i reni, e forse anche le ghiandole gastriche. Nella ghiandola mammaria adulta abbiamo notato un fatto curioso: il rapido accrescimento dell'organo, che si manifesta durante ogni gravidanza, ha luogo per un vivace processo di mitosi tanto dell'epitelio delle vescicole, quanto di quello dei condotti escretori; durante l'allattamento, invece, non si ha alcun indizio di scissione diretta od indiretta dell'epitelio ghiandolare; sicchè io mi mantengo fermo nell'opinione, da non pochi combattuta, che la produzione del latte non sia nè dovuta, nè associata ad una distruzione di cellule ghiandolari.

Prima di lasciare gli epitelii mi si permetta una considerazione: la variabile stabilità delle cellule ghiandolari non è in rapporto colla natura della loro secrezione: infatti, tanto le cellule delle ghiandole mucipare, quanto le cellule caliciformi dell'epitelio intestinale secernono muco, e tuttavia quelle appartengono agli elementi stabili, queste ai più labili dell'organismo.

Passiamo ora ai tessuti di sostanza connettiva. Nell'accrescimento di questi, oltre all'aumento di numero e di grossezza delle cellule, entrano in iscena due altri momenti: la produzione di sostanza fondamentale e, per alcuni di essi, l'apposizione di nuovi strati di tessuto all'esterno del tessuto già esistente. I processi diventano più complicati, e più difficile è il loro studio.

Relativamente semplice è l'accrescimento del connettivo propriamente detto. Già Harting aveva accertato che l'aumento del tendine è dovuto sia all'aumento del connettivo molle interposto ai fascetti tendinei, sia all'ingrossamento e all'aumento di numero dei fascetti stessi. Nè lui, nè altri osservatori posteriori avevano determinato con precisione la parte che spetta alla moltiplicazione delle cellule e fin quando questa duri. Di ciò si occupò nel mio laboratorio il dottor Salvioli[1]), il quale, studiando tanto il tendine quanto la cornea nel coniglio, accertò, che mentre nei primi periodi della sua vita embrionale il tendine cresce specialmente per la mitosi delle sue cellule, successivamente il suo crescere è fondato principalmente sul-

[1]) Salvioli, Atti della R. Accad. delle Scienze di Torino, vol. 24, 12 maggio 1889.

l'allungamento e l'ingrossamento de'suoi fascetti fibrillari; la mitosi delle cellule cessa del tutto da uno a due mesi dopo la nascita.

Per quanto spetta all'accrescimento del tessuto cartilagineo, gli studii finora fatti, riguardando soltanto una o poche cartilagini, non ci permettono deduzioni d'un valore generale. Consta, però, già fin d'ora, che le cartilagini permanenti aumentano di volume per quattro fattori: per proliferazione cariocinetica delle loro cellule, per ingrossamento di queste, per aumento della sostanza intercellulare, e, infine, per apposizione di nuovi strati di tessuto per parte del pericondrio, e che questi diversi fattori agiscono con varia intensità a seconda del periodo di vita del tessuto. Così, per esempio, secondo le osservazioni di Schwalbe e di Sieveking nella cartilagine dell'orecchio del coniglio nel primo mese dopo la nascita continua a predominare l'accrescimento per mitosi delle cellule cartilaginee; nel secondo mese predomina quello per ingrossamento delle cellule e aumento della sostanza intercellulare; finalmente, dal terzo mese in poi si verifica quasi esclusivamente quello per apposizione del pericondrio. Di mitosi dal secondo mese in poi non c'è più traccia.

Del tessuto osseo è già noto per quali complicati processi esso origini in seno di cartilagini o di strati connettivi, e come dalle ricerche di Schwalbe, di Ebner, di Kölliker e di altri sia stato dimostrato che l'osso già formato in buona parte viene di nuovo riassorbito, per essere una seconda volta prodotto con struttura più regolare. Questi processi attivissimi di riassorbimento e di rigenerazione hanno luogo per un lungo periodo della vita estrauterina, fino a che lo scheletro abbia raggiunto il suo pieno e regolare sviluppo. Ma è noto, altresì, che a questo riguardo l'osso ha un posto a parte fra i tessuti. Mentre questi crescono per l'attività degli elementi che li costituiscono, le cellule ossee, una volta che siano formate, restano inerti per sempre, e l'accrescimento e la rigenerazione del tessuto si debbono a processi di apposizione fondati esclusivamente sull'attività degli osteoblasti. Quando lo scheletro è a sviluppo completo, la rigenerazione cessa; il che ci permette di classificare l'osseo fra i tessuti stabili dell'organismo.

Nel trattare del tessuto muscolare conviene far distinzione fra il liscio e lo striato. Nel primo la evoluzione delle cellule primitive è assai minore, e ognuna di esse, quantunque produca e disponga intorno a sè uno strato di sostanza contrattile, rimane individualizzata con un solo nucleo. Nel muscolo striato, invece, l'elemento diventa assai più complesso, perchè, quantunque originariamente esso pure derivi da una sola cellula, consta non di uno, ma di una serie di nuclei, dei quali ciascuno, col protoplasma che lo circonda, ha dignità di elemento cellulare. L'elemento del muscolo liscio è, adunque, una cellula, quello del muscolo striato è un aggregato ordinato di cellule.

Ora, in rapporto con queste differenze di costituzione sono le differenze che osserviamo nel loro sviluppo.

L'accrescimento delle fibre liscie ha luogo da principio sia per moltiplicazione per mitosi, sia per ingrossamento del corpo cellulare. Ogni moltiplicazione, però, cessa definitivamente qualche settimana dopo la nascita, e in tutto il resto della vita essa non si torna a svegliare che in un organo solo, nell'utero, dove venne verificata dalla signora Cattani durante la gravidanza[1]). Esso è quindi un tessuto ad elementi stabili, a un dipresso come i tessuti di sostanza connettiva.

Quanto all'accrescimento del *muscolo striato*, lo studio ne è assai difficile trattandosi d'una struttura complicatissima. Non posso entrare qui a discutere le diverse opinioni che ancora si contendono il campo. Mi limito a toccare due punti che hanno importanza nel problema della rigenerazione: proprio fino dai primordii della vita del muscolo, dal momento, cioè, in cui le cellule formatrici appena cominciano a secernere la sostanza contrattile, cessa nei loro nuclei ogni processo di mitosi[2]). Esso è, quindi, assai diverso dai tessuti di cui abbiamo discorso fin qui, nei quali la mitosi continua almeno fino al principio della vita estrauterina. In secondo luogo è molto probabile, quantunque ciò sia ancora in discussione, che la produzione di nuove fibre muscolari cessi prestissimo, già durante la vita endouterina, sicchè l'ulteriore accrescimento sarebbe dovuto soltanto all'ingrossamento delle fibre primitivamente formate. Anche questo distinguerebbe il muscolo striato dai tessuti antecedentemente studiati; ma intorno a questo punto sono necessarie ulteriori indagini.

Qualche cosa di simile noi vediamo anche nel tessuto nervoso. Le classiche ricerche di His hanno dimostrato, che le cellule nervose derivano da cellule germinali rotondeggianti, che si moltiplicano rapidamente per mitosi. Successivamente queste cellule si trasformano in neuroblasti, mandano, cioè, un prolungamento conico, puntuto, che sarà il prolungamento del cilindro dell'asse, e cominciano così ad assumere la loro forma tipica. Orbene, anche nelle cellule nervose una moltiplicazione non si verifica che nei prim periodi della loro vita. Ripetute volte ho fatto esaminare da allievi del mio Laboratorio i centri nervosi di feti e di neonati di coniglio, e, quantunque ci vedessimo buon numero di nuclei in mitosi, palesemente appartenenti al tessuto interstiziale, non mai ci siamo potuti persuadere che qualcuno di essi risiedesse in cellule aventi i caratteri di cellule nervose. Ciò s'accorda con quanto osservarono, in un accuratissimo studio sullo sviluppo dei gangli spinali, Morpurgo e Tirelli[3]), i quali si assicurarono anche con le numerazioni

[1]) G. Cattani, Arch. p. le scienze med., XVII, 1893, pag. 89.
[2]) Calderara, Arch. per le scienze med., XVII, 1893, pag. 89.
[3]) Morpurgo e Tirelli, Annali di Freniatria del manicomio di Torino, 1892.

che il numero delle cellule ganglionari più non aumenta apprezzabilmente nella vita estra uterina, e neanche nella seconda metà della vita endouterina.

Da tutte queste osservazioni, adunque, risulterebbe, che l'aumento di numero delle cellule nervose dei vertebrati superiori ha luogo per mitosi, ma soltanto in un primissimo periodo della vita endouterina. Più tardi l'accrescimento si esplica soltanto coll'ingrossamento e il perfezionamento del corpo delle cellule, e l'aumento specialmente in lunghezza dei loro prolungamenti.

Se ora consideriamo in modo sintetico l'accrescimento nei tessuti dell'organismo, e più particolarmente teniamo conto del modo di comportarsi dei loro elementi cellulari, vediamo che essi si possono dividere in tre gruppi:

Nel 1° gruppo stanno quelli i cui elementi continuano a moltiplicarsi per tutta la vita dell'individuo, dando luogo così ad una continua rigenerazione: tessuti ad elementi labili. Vi apparterrebbero i parenchimi delle ghiandole secernenti elementi morfologici (come la milza, il midollo delle ossa, le ghiandole linfatiche, l'ovaia, il testicolo) e gli epitelii di rivestimento e i loro insaccamenti ghiandolari, come le fossette mucipare dello stomaco, le ghiandole tubolari dell'intestino e dell'utero, le ghiandole sebacee.

Al 2° gruppo appartengono quei tessuti i cui elementi si moltiplicano per scissione fino alla nascita, o anche, qualche tempo dopo la nascita, quando, cioè, gli elementi stessi hanno già assunto i loro caratteri specifici, e così, p. es., le cellule muscolari liscie hanno già la forma fusata e il mantello di sostanza contrattile, le cellule connettive sono già appiattite e circondate di sostanza fibrillare, e via dicendo. Oltrepassato questo limite, però, gli elementi non si moltiplicano più, nel tessuto non si nota alcun processo di rigenerazione. A questo gruppo appartengono il tessuto delle ghiandole a secrezione amorfa (fegato, rene, pancreas, ghiandole salivari, albuminose, lagrimali, ecc.), il tessuto connettivo, il tessuto cartilagineo, il tessuto osseo (in cui la mitosi si prolunga fino al completo sviluppo dello scheletro) e il tessuto muscolare liscio. Questi, adunque, potrebbero dirsi tessuti ad elementi stabili.

Finalmente al 3° gruppo, o, se più piace, ad una suddivisione del 2°, apparterrebbero il tessuto muscolare striato e il nervoso. In essi la moltiplicazione per mitosi cessa in un periodo assai precoce della vita embrionale, prima ancora che gli elementi abbiano assunto i loro caratteri specifici, prima, cioè, che la cellula muscolare abbia secreto la sostanza contrattile, e la cellula nervosa abbia mandato i suoi molteplici prolungamenti. Chiuso questo periodo delle mitosi io non credo, fino a prova contraria, che nei mammiferi possa più aumentare nè il numero delle cellule nervose, nè quello

delle fibre muscolari striate. Ciò li distingue dai tessuti del 1° e del 2° gruppo, in cui il numero degli elementi non cessa d'aumentare in tutta la vita endouterina, od anche dopo la nascita. Per ciò il tessuto muscolare striato ed il nervoso li designerei come tessuti ad elementi perenni.

Su queste differenze dei tessuti non ha alcuna influenza la loro derivazione blastodermica; dal foglietto esterno, p. es., derivano tanto l'epidermide che si rigenera con tanta facilità, quanto le cellule nervose che appartengono agli elementi più stabili.

Non siamo neppure autorizzati a metterle in rapporto, come da molti si crede, con la complicazione di struttura o di funzione. Infatti, per quanto sappiamo, dovrebbe essere assai più complessa una cellula dell'epitelio intestinale assorbente chilo o secernente muco, che non una cellula dell'epitelio degli ureteri o della vescica, e tuttavia quella è assai più labile di questa. Così pure labili sono le cellule mucipare degli epitelii, stabili invece quelle delle ghiandole mucipare, ad onta che, essendo eguale la loro funzione, uguale si debba pure considerare il loro differenziamento, la loro complicazione di struttura. Non si rigenerano fisiologicamente le cellule cartilaginee e connettive, mentre si rigenerano continuamente quelle cellule così altamente differenziate che producono i nemaspermi.

L'attitudine a rigenerarsi è in rapporto, più che con altro, con le perdite di elementi che i tessuti, funzionando, soffrono. La neoproduzione compensa il consumo, e così la parte conserva in equilibrio il suo bilancio. Nei tessuti in cui la funzione non richiede consumo di elementi, manca la rigenerazione fisiologica.

II. Per una serie di processi mirabili il nostro organismo è atto a riparare alle offese che soffre, saldando delle soluzioni di continuità, riproducendo parti distrutte, rigenerando elementi andati perduti. I diversi tessuti ond'esso consta, però, presentano in diverso grado questa attività riparatrice, e il modo in cui questa si svolge diversifica, come è ben naturale, a seconda della costituzione del tessuto. A studiare questo modo e a spiegare queste differenze furono diretti in ogni tempo gli sforzi dei patologi, ed anche su questo campo le ricerche recenti hanno gettato molta luce. La strettezza del tempo però non mi concede che di toccare brevemente i punti più salienti, limitandomi anche qui a quanto concerne i vertebrati superiori.

È ben chiaro come la massima attività si debba avere in quei tessuti, che già normalmente sono sede di continua rigenerazione, come gli epitelii di rivestimento e le ghiandole secernenti elementi morfologici. Di questi l'attività rigenerativa era già conosciuta da un pezzo, e le nuove ricerche non ne hanno che messo in maggior evidenza le particolarità con cui si compie.

Ben diverso era il caso degli epitelii delle ghiandole a secrezione amorfa. Per questi l'attitudine a rigenerarsi da alcuni era negata, da altri

ammessa soltanto come probabile. Col criterio delle figure cariocinetiche la questione venne risolta. Infatti, nel breve volgere di pochi anni l'esistenza di processi rigenerativi venne dimostrata da Golgi nel rene, da Canalis e da Podwyssozki nel fegato e nelle ghiandole sottomascellari, da Di Mattei nel pancreas, da Podwyssozki nelle ghiandole di Meibomio, da Coen e da Canalis nella ghiandola mammaria, da Drogoul nella prostata, da Vincenzi e da Ribbert nella tiroidea, da Canalis e da C. Martinotti nei reni succenturiati, da Canalis nei polmoni, da Griffini e Vassale nelle ghiandole del fondo gastrico, da Vivante nelle ghiandole piloriche.

A questo modo venne stabilito, che, quantunque gli elementi di queste ghiandole abbiano nello stato normale carattere di stabilità, non hanno perduto la facoltà di moltiplicarsi quando il bisogno lo richieda. Allorchè una ghiandola in un processo morboso qualsiasi perde gran numero dei suoi elementi, può successivamente riprodurli e ritornare allo stato normale. Questa attitudine a rigenerarsi è tanto grande che, come è ben noto, Ponfick, asportando negli animali gran parte del fegato, lo vide ben presto ritornare al volume primitivo.

Facoltà parimenti grande di rigenerazione ha il tessuto connettivo. Ciò era noto da gran tempo, grazie specialmente ai lavori di Virchow. Le nuove ricerche, però, hanno trovato così frequente la mitosi delle cellule connettive in tutti quei casi in cui si ha iperplasia del tessuto, che non si trova più necessario di ricorrere ad una trasformazione dei leucociti per trovare l'origine delle cellule connettive neoformate.

Poco di nuovo s'è veduto nel tessuto cartilagineo e nel tessuto osseo, ma importanti furono i risultati ottenuti nello studio del tessuto muscolare liscio. Fino a poco tempo fa non si sapeva se realmente esistesse una rigenerazione delle fibre liscie, e non si sapeva in qual modo esse originassero nelle iperplasie e nei tumori. Gli studii fatti nel mio laboratorio da Busachi [1]) hanno accertato, che l'attitudine a proliferare del tessuto muscolare liscio è più grande di quel che si sospettasse, e che la produzione di nuovi elementi ha luogo anche qui per mitosi degli elementi preesistenti. Producendo, per esempio, una stenosi nell'intestino, già dopo due giorni la tonaca muscolare al disopra dello stringimento è ingrossata, e le cellule muscolari vi si vedono molto aumentate in volume e non poche di esse sono già in via di scissione. All'aumentata funzionalità il tessuto risponde tanto coll'ipertrofia che coll'iperplasia.

Contraddittorii furono i risultati ottenuti studiando la rigenerazione delle fibre muscolari striate. Dalle ricerche di Barfurth, di Nauwerk e

[1]) Busachi, Gior. Accad. med. di Torino, 2 aprile 1886, p. 55. Memoria completa negli Ziegler's Beiträge, vol. IV, p. 101.

d'altri risulterebbe, che nelle perdite di sostanza la rigenerazione deriva sempre dai nuclei delle fibre preesistenti, i quali, moltiplicandosi per scissione diretta o anche per mitosi, darebbero origine a due specie di formazioni: la prima rappresentata da cellule speciali, sarcoblasti, che secondo alcuni possono trasformarsi in vere fibre, secondo altri finiscono ben presto col degenerare; la seconda rappresentata da germogli protoplasmatici conici, che partono dall'estremità dei monconi delle fibre muscolari tagliate, e si avanzano come fibre sottili circonvolute nel tessuto di granulazione che frattanto si è formato fra i due monconi; successivamente questi germogli assumono la striatura trasversale ed allungano così la fibra da cui vennero generati. Ad ogni modo è una rigenerazione limitatissima, che non può avere importanza sulla funzionalità del muscolo, giacchè la cicatrice che risulta è formata quasi esclusivamente da connettivo.

Attività rigenerativa ancora più scarsa troviamo nel tessuto nervoso. È ben vero che, ledendo i centri nervosi, Mondino, Coen, Sanarelli ed altri videro il nucleo delle cellule nervose presentare ben presto alcune delle forme proprie della cariocinesi. Ma erano forme irregolari, e il processo mai non si è potuto seguire fino alla scissione della cellula. La cicatrizzazione della ferita ha sempre luogo per moltiplicazione delle cellule connettive e di nevroglia; in nessun caso nei mammiferi s'è potuto aver la certezza che si fossero formate nuove cellule nervose.

In contrasto colle cellule stanno le fibre nervose, le quali, come è ben noto da gran tempo, si rigenerano con grande energia. Ma, come è noto del pari, le fibre non sono veri elementi del tessuto; sono un prodotto dell'attività cellulare, sono semplici prolungamenti della cellula e si riproducono solo per opera della cellula da cui hanno avuto la prima origine.

Da questo rapido sguardo che abbiamo dato alla rigenerazione patologica possiamo dedurre, che dal punto di vista dell'energia con cui essa si manifesta, i tessuti potrebbero dividersi in due gruppi.

Appartengono al primo gruppo quelli in cui la attività generativa conduce alla produzione di nuovi elementi, ad una vera iperplasia. In questo gruppo predominano per intensità e rapidità di rigenerazione quei tessuti che già normalmente si rigenerano nell'organismo adulto, cioè gli epitelii di rivestimento e le ghiandole secernenti elementi morfologici; vengono in seconda linea gli epitelii delle ghiandole a secrezione amorfa, il tessuto connettivo, il cartilagineo e l'osso, e il tessuto muscolare liscio. Complessivamente, vi appartengono tanto i tessuti ad elementi labili, quanto quelli ad elementi stabili.

Apparterrebbero invece al secondo gruppo quei tessuti in cui una vera iperplasia ancora non è stata dimostrata, il tessuto muscolare striato e il tessuto nervoso, vale a dire i tessuti ad elementi perenni.

La neoformazione muscolare, infatti, ha luogo per sarcoblasti o per germogli protoplasmatici; ora, i sarcoblasti, secondo i più, o avrebbero vita effimera, o tutt'al più servirebbero, come nella tifoide, a ripristinare nella fibra stessa in cui furono prodotti la sostanza contrattile scomparsa per degenerazione cerea; i germogli parimenti allungano le fibre da cui originano, ma non ne producono di nuove. E nell'un caso e nell'altro, poi, la produzione è limitatissima. In conclusione, non si hanno argomenti sicuri per ammettere che in un muscolo striato per riparare ad una lesione si possano formare delle fibre nuove.

Siamo press'a poco nello stesso caso nel tessuto nervoso. Qui si producono facilmente le fibre, perchè non sono che propaggini cellulari; ma una rigenerazione delle cellule nervose nei vertebrati superiori non venne osservata ancora.

Questo eccezionale modo di comportarsi dei due tessuti mi pare possa essere messo in rapporto colle particolarità del loro sviluppo.

I tessuti del primo gruppo hanno questo di comune, che nello stato normale i loro elementi, come abbiamo veduto più sopra, continuano a moltiplicarsi per mitosi fino a qualche tempo dopo la nascita, od anche per tutta la vita. Invece nei muscoli striati la mitosi cessa col comparire della sostanza contrattile, cioè in un periodo molto addietro della vita embrionale. Nel tessuto nervoso, del pari, la mitosi non si osserva che nelle cellule germinali; ora, ad un certo periodo, variabile nelle diverse parti del sistema nervoso, ma pur sempre molto remoto della vita embrionale, le cellule germinali cessano di moltiplicarsi e si trasformano tutte in cellule nervose. La provvista di cellule germinali, in tal modo rimane eraurita, e pare non vi sia altro elemento nei vertebrati superiori che possa rinnovarla.

III. Veduto, così, in qual maniera le parti crescano e si rigenerino, noi dobbiamo andare un passo più in là ed investigare qual parte in questi processi abbia l'afflusso di materiale nutrizio, quale l'influenza dei nervi, quale le proprietà insite negli elementi stessi dei tessuti.

Studiamo anzitutto qual parte, nel determinare questi processi, abbia l'afflusso del materiale nutrizio. Quando si considera l'importanza ch'esso ha nell'aumentare l'attività funzionale degli elementi, viene spontanea la supposizione, che una influenza notevole esso abbia pure nel destare o nell'aumentare la loro attività formativa; con altre parole, che l'iperemia d'una parte debba condurre alla proliferazione dei suoi elementi cellulari. Questo era il concetto che dominava, si può dire, senza discussione, nella prima metà di questo secolo, e una parte importante dell'opera scientifica di Virchow venne appunto spesa nel combatterlo. L'osservazione, lo sperimento ed una critica severa avevano persuaso all'illustre patologo di Berlino, che i processi attivi i quali hanno luogo nelle parti di un organismo son fondati nella spe-

ciale attività delle loro parti elementari, e che questa attività è favorita, ma non è dipendente dall'aumentato afflusso di sangue; è tanto, anzi, indipendente da questo, che può manifestarsi anche nelle parti prive di vasi.

Ben diversa è la dottrina sostenuta da Cohnheim. Questi, certamente impressionato dalla parte preponderante che le sue stesse ricerche avevano dimostrato avere le alterazioni circolatorie nell'origine e nel decorso del processo flogistico, fu proclive ad assegnare ad esse anche in altri processi patologici quell'importanza che loro aveva negato Virchow; ed è, quindi, sulle alterazioni circolatorie che specialmente si appoggia per ispiegare anche le neoformazioni. Secondo lui in quei tessuti la cui assimilazione non è immediatamente diretta dalla influenza nervosa, e che giovano all'organismo, per così dire, colla loro sola esistenza, come sarebbero gli epitelii di rivestimento, il connettivo, le ossa e le cartilagini, la energia di produzione dipende da un unico fattore: dalla quantità del nutrimento che vi affluisce; aumentando il nutrimento ha luogo l'ipertrofia o l'iperplasia del tessuto.

Opinione simile a quella di Cohnheim era già stata espressa dal Wagner, e fu espressa più tardi da Klebs e da Birch-Hirschfeld, mentre all'opinione di Virchow si accostarono Samuel e Ziegler.

Dal che si vede, come le opinioni dei patologi sieno ben lontane dall'essere concordi intorno alla parte che alla quantità del materiale nutrizio spetta nella proliferazione dei tessuti. Giacchè, mentre gli uni ritengono che per gli epitelii di rivestimento e pei tessuti connettivi, che sono i più importanti per le neoformazioni patologiche, la energia di produzione dipenda da un solo fattore, dalla quantità del sangue che vi affluisce, per gli altri l'aumentato nutrimento non può che favorire le proliferazioni iniziatesi per tutt'altra causa.

Quello, poi, che è degno di nota si è, che tale questione fu ben poco oggetto di studio nell'ultimo decennio. Il che non può dipendere da ciò che le si attribuisca poca importanza, poichè nessuno può contestare che esso sia uno dei cardini della patologia; credo provenga, invece, dal fatto, che gli sperimentatori, attratti dal fascino che esercita presentemente il campo così fertile delle infezioni, hanno distolto la loro attenzione da un problema che antecedentemente era stato studiato molto, ma con poco frutto, come è appunto dimostrato dal disaccordo in cui, intorno ad esso, si trovano i patologi.

D'altra parte l'osservazione clinica non poteva offrire materiali atti a risolvere la questione; poichè è bensì vero che, come era stato già notato, talora si osservano ammalati che presentano iperemie anche durevoli di parti del loro corpo, sicchè parrebbe facile di studiare in essi la influenza che tale alterazione circolatoria esercita sulla nutrizione. Ma se ben si considera, si trova che si cammina su terreno malsicuro. Chi ci assicura che

tale congestione sia una vera e schietta iperemia attiva? Può esservi dilatazione vasale, ma, anzichè aumento, diminuzione della velocità della corrente. La intensità e la durata della congestione, inoltre, può essere soverchia o insufficiente, e non è in facoltà dell'osservatore di ridurla al giusto limite. In fine, di solito tali congestioni sono accompagnate da altri stati patologici e specialmente da lesioni del sistema nervoso, e non è possibile di accertare se le alterazioni dei tessuti che eventualmente si osservano, dipendano dalla congestione o da tali sue complicazioni.

Sono queste considerazioni che, per esempio, ci impediscono di dare importanza, per la questione che ci occupa, alla eritromelalgia. Qui, infatti, abbiamo una neurosi a sede non ben stabilita, probabilmente centrale, che si accompagna bensì a congestione, ma che è in istretta parentela con altre forme morbose ora decorrenti senza alcuna alterazione circolatoria, ora, anzi, accompagnate da ischemia della parte, come nella neurosi vasomotoria di Nothnagel. Ecco adunque che la congestione non è più schietta, anzi è solo un fenomeno di importanza secondaria e non costante della malattia, sicchè non siamo autorizzati ad attribuire alla sua sola influenza quelle lesioni di nutrizione (tumefazione delle articolazioni, nodi cutanei, alterazioni delle unghie e dei muscoli) che vennero dagli autori osservate in siffatta malattia.

Conviene quindi ricorrere all'esperimento; ed io ho creduto che un periodo favorevole allo studio fosse proprio ora. Infatti, non più di quindici anni fa non si poteva misurare con precisione l'attività formativa dei tessuti e studiare com'essa si comportasse nelle diverse condizioni di nutrizione, mentre presentemente noi abbiamo nelle figure cariocinetiche un indice sicuro e sensibilissimo dell'esistenza di un processo di proliferazione dell'energia con cui esso decorre.

A conseguire lo scopo occorreva studiare l'influenza tanto della diminuzione quanto dell'aumento del materiale nutrizio.

Per lo studio della diminuzione mi parve opportuno investigare quello che succede nell'animale sottoposto a prolungato digiuno. Infatti, era logico supporre, che se la diminuzione di nutrimento ha la facoltà di arrestare la moltiplicazione degli elementi, questo arresto si dovesse ottenere nell'animale morente di fame, nel quale cioè tanti organi sono in preda ad una grave atrofia. Intorno a ciò non si avevano che osservazioni frammentarie di Flemming negli anfibii e di Hoffmeister nei tessuti linfoidi del gatto; perciò io incaricai di questo studio il dottor Morpurgo, che lo compiè con quella diligenza che caratterizza tutti i suoi lavori [1]).

Anche per queste ricerche, a fine di avere sempre lo stesso termine di confronto, venne scelto il coniglio, e lo si usò tanto adulto quanto in

[1]) Morpurgo, Arch. per le Sc. Med., vol. XII pag. 395.

via di accrescimento, a fine di poter studiare l'influenza della insufficenza di nutrimento tanto sulla proliferazione che serve alla rigenerazione dei tessuti, quanto su quella che contribuisce al loro accrescimento.

I risultati furono costanti, e possono quindi considerarsi di un valore generale. Essi si riassumono così: negli organi in cui normalmente già esiste un processo di neoformazione cellulare per mitosi, esso persiste anche nei periodi più gravi dell'inanimazione acuta dell'organismo; e persiste tanto negli organi adulti, quanto in quelli che si trovano in via di accrescimento. L'unica differenza che si nota tra organi affamati ed organi ben nutriti è questa: che nei primi il numero delle mitosi è minore, e quindi la proliferazione cellulare meno attiva.

Un altro fatto importante venne messo in luce dalle ricerche di Morpurgo; durante la inanizione si può destare la proliferazione cellulare anche negli organi in cui essa è già spenta. Il fegato è una ghiandola a cellule stabili, e quindi nell'adulto non si trovano, si può dire, cellule epatiche in cariocinesi. Orbene, asportando in un animale digiunante un pezzetto di fegato, dopo 5 giorni il parenchima attorno al punto ferito presenta delle mitosi tanto di cellule epatiche quanto di cellule connettive. Ecco adunque, che anche nella rigenerazione patologica la scarsezza di nutrimento non impedisce la proliferazione cellulare.

Nè si può obiettare a questa conclusione che gli organi in cui nell'animale digiunante si trovano cellule in mitosi sieno di quelli che, come il sistema nervoso centrale, poco perdono di peso e poco si alterano durante l'inanizione, poichè al contrario il fegato, che è uno degli organi che, ad onta del digiuno, continuano a presentare cellule in mitosi, perde durante l'inanizione fino il 50 p. c. del suo peso, e questa diminuzione di peso è per buona parte dovuta all'impicciolimento delle cellule del parenchima. E neanche si può supporre, che la diminuzione di peso e di volume riguard .soltanto i costituenti secondarii della cellula, in modo che la scarsezza di nutrimento interessi questi soltanto, e non le parti più altamente organizzate dell'elemento, quelle cioè in cui decorre il processo di mitosi; poichè, al contrario, dalle misure di Morpurgo risulta, che anche i nuclei, che rappresentano parte così importante nella mitosi, nella inanizione impicciolíscono. Dal che si deduce, che il processo di scissione per mitosi continua in elementi che effettivamente hanno molto sofferto per l'inanizione.

Veduto così come la diminuzione della nutrizione non valga a spegnere il processo di scissione degli elementi, dovevasi ricercare quale effetto avesse la condizione opposta, l'aumento della nutrizione.

Per istituire l'esperimento non si poteva pensare alla spernutrizione degli animali, poichè è noto *ab antiquo*, che la sovrabbondanza di nutrimento non conduce che ad accumulo di materiali in determinati tessuti,

per esempio nel tessuto adiposo, ed a maggiore eliminazione dei prodotti di scomposizione e di ossidazione dei materiali alimentari introdotti.

Si dovette pensare, quindi, ad un aumento di nutrizione localizzato, e si cominciò dallo studiare quello che si ottiene congestionando l'orecchio del coniglio mediante l'estirpazione del ganglio cervicale superiore. È un esperimento di data già antica e che ha dato risposte contradditorie agli sperimentatori.

Infatti Snellen fin dal 1857 aveva osservato, che nella parte in cui venne tagliato il simpatico la cheratite destata coll'acido acetico decorre più rapidamente a guarigione che nel lato sano.

Virchow confermò questa maggior rapidità di decorso della infiammazione, ma asserì altresì che l'iperemia da taglio del simpatico può durare dei mesi senza produrre la minima alterazione di nutrizione. Ben è vero che Bidder avrebbe osservato, che se si taglia il simpatico cervicale di un coniglio in via di accrescimento, l'orecchio corrispondente cresce più dell'altro; ma Cohnheim, ripetendo l'esperimento, ottenne risultati negativi, il che si spiega, secondo lui, col fatto che l'iperemia da paralisi vasomotoria viene ben presto vinta dall'azione dei gangli vascolari periferici.

Anche Samuel non osservò mai un maggiore accrescimento dell'orecchio; egli conserva soltanto il dubbio se dal lato iperemico non aumenti talora l'accrescimento dei peli. Molto recisamente egli afferma, che non è stato mai dimostrato che la congestione consecutiva a paralisi del simpatico sia collegata ad un aumento di nutrizione delle parti. Recklinghausen del pari scrive, che dopo il taglio del simpatico non si sono mai osservate alterazioni nutritive delle parti.

La ragione di questo disaccordo nel valutare l'azione del simpatico cervicale credo che, più che in altro, si debba cercare nel vario decorso che tengono, nei diversi individui, le fibre vasomotorie, e quindi nel diverso effetto che nei singoli animali sperimentati esercita l'estirpazione del ganglio cervicale superiore. Infatti, facendo ripetere queste esperienze nel mio laboratorio dal dott. Morpurgo[1]), su otto grossi conigli adulti operati, soltanto in quattro si ottenne una iperemia dell'orecchio spiccata e durevole, accompagnata da aumento di temperatura. Questa iperemia poi diminuiva gradatamente, ma in qualche animale era ancora avvertibile due mesi dopo l'operazione. Naturalmente siccome importava conoscere per l'appunto l'influenza dell'iperemia, così soltanto su questi quattro animali il Morpurgo istituì le sue ulteriori esperienze. Le quali consistettero nel praticare in ciascuno dei due padiglioni dell'orecchio delle finestre perfettamente eguali, e nel praticarle su punti del padiglione che, avuto riguardo

[1]) Morpurgo, Rend. Accad. de'Lincei, Seduta 19 gennaio 1890.

alla loro situazione rispetto ai vasi più grossi dell'orecchio, si potevano dire omologhi e nelle stesse condizioni di nutrizione. Tenendo nei giorni successivi in accurata osservazione gli animali, ed assoggettandone le parti a tempo opportuno all'osservazione microscopica, facilmente si potevano determinare le differenze che la reazione infiammatoria e il processo di cicatrizzazione presentavano nei due orecchi.

Or bene, l'esame microscopico dimostrò, che nell'orecchio iperemico la proliferazione degli elementi era molto più attiva che nel lato sano; le mitosi vi erano più frequenti tanto nell'epitelio quanto nelle cellule connettive della pelle e nell'endotelio dei vasi. A ciò corrispose perfettamente anche il risultato dell'esame ad occhio nudo. Costantemente si vide, che nell'orecchio iperemico per taglio del simpatico i processi di rigenerazione in seguito a ferite si sviluppavano prima e progredivano più rapidi che non nella parte opposta, la quale, avendo il simpatico intatto, si trovava con circolazione normale, o anzi in istato di leggera anemia.

Se non che, questi esperimenti lasciavano luogo ad un dubbio. La iperemia dell'orecchio veniva ottenuta col taglio del simpatico, cioè modificando l'innervazione della parte; ora non poteva darsi, che l'aumento dei processi rigenerativi, che vi si era verificato, fosse in tutto, o almeno in parte, dipendente non dal modificato afflusso sanguigno, ma da questa alterazione dell'influenza nervosa.

A risolvere questo dubbio feci intraprendere da un altro mio allievo, dal dott. Penzo[1]), una nuova serie di esperienze, nelle quali l'iperemia era ottenuta semplicemente coll'aumentare la temperatura delle parti. Per mezzo di un ingegnoso apparecchio il Penzo riusciva nel coniglio a mantenere per 15 giorni e più due parti simmetriche, le zampe o le orecchie, a due temperature assai diverse, l'una, per esempio, a 10° C., l'altra a 38° C., e ciò senza che la salute dell'animale menomamente ne soffrisse.

Col suo apparecchio incominciò a studiare quanto succede nei tessuti completamente sviluppati dell'animale adulto. Finchè l'animale è tenuto nell'apparecchio, nell'orecchio raffreddato si hanno le manifestazioni di una evidente anemia; in quello riscaldato, invece, quelle di una congestione attiva, cui si associa al secondo o terzo giorno una desquamazione forforacea dell'epidermide.

Se poi, trascorsi alcuni giorni, si asportano dei pezzi corrispondenti delle due orecchie, e si esaminano al microscopio, si vede che le conseguenze dell'iperemia non sono le stesse per tutti i tessuti che entrano nella composizione dell'orecchio. Il tessuto epiteliare dell'epidermide, dei bulbi dei peli e degli strati parietali delle ghiandole sebacee presenta nel-

[1]) Penzo, Arch. p. le Scienze med., vol. XVI, pag. 129.

l'orecchio riscaldato una rigenerazione assai più attiva che nel raffreddato. Questa favorevole influenza sulla rigenerazione pare raggiunga il suo massimo nei primi due o tre giorni; continua, ma decrescendo, nei successivi. Diverso invece è il modo di comportarsi del tessuto connettivo o del cartilagineo. In questi non si potè trovar mai una mitosi. Stante l'importanza della questione, il dott. Penzo insistette assai in questo punto del suo studio: prolungò la permanenza degli animali nell'apparecchio fino a dodici giorni, esaminò delle migliaia di sezioni; e ad onta di ciò non trovò mai segni di processo proliferativo nè nel connettivo nè nella cartilagine.

Ottenuti questi risultati nei tessuti adulti, interessava studiare quanto succeda in quelli che si trovano ancora nel periodo dell'accrescimento. A questo scopo il dott. Penzo ripetè le sue esperienze su conigli che non avevano ancor raggiunto il secondo mese di età. I risultati ottenuti sono così curiosi che io mi permetto di riferire in succinto un'intera esperienza che può servire d'esempio.

Il 7 aprile vien messo nell'apparecchio un coniglio di 45 giorni che ha le orecchie di lunghezza perfettamente uguale; dopo otto giorni la lunghezza dell'orecchia mantenuta riscaldata per tutto questo tempo a $+37^\circ$ supera di mm. 13 la lunghezza dell'orecchio che era stato mantenuto raffreddato a $+12^\circ$. Naturalmente differenze proporzionalmente uguali si hanno negli altri diametri dell'orecchio.

A questo punto l'animale vien tolto dall'apparecchio e lasciato libero per più d'un mese. In questo periodo si osserva un fatto del pari curioso: l'orecchio che era stato riscaldato cresce con estrema lentezza, mentre quello che era stato raffreddato ora cresce rapidamente, di modo che dopo un mese la differenza tra i due orecchi non è più che di mm. 3.

A questo punto l'animale vien rimesso nell'apparecchio, ma invertendo le condizioni di temperatura in modo che l'orecchio che prima era stato tenuto freddo ora viene tenuto a 38° C., e quello che nel primo periodo era stato riscaldato è ora tenuto a $+11^\circ$ C. Non si tarda a riconoscere l'influenza della temperatura e della conseguente iperemia: l'orecchio riscaldato cresce più rapidamente, sicchè dopo cinque giorni è già lungo quanto il compagno, e dopo tredici giorni lo supera in lunghezza di mm. 4.

Il dott. Penzo completò le sue esperienze con l'esame microscopico dei tessuti dell'orecchio. Egli trovò, come si poteva prevedere, che nella parte riscaldata le mitosi degli elementi epiteliari erano assai più numerose che nel lato opposto. Quanto al connettivo ed alla cartilagine le mitosi vi erano così scarse, da non poter da sole spiegare l'aumento rapido di volume del tessuto; siccome, d'altra parte, non potè trovare differenze di diametro fra gli elementi dei due lati, così dovette conchiudere, che il più rapido crescere del connettivo e della cartilagine era a ricer-

carsi, più che in altro, nella produzione più abbondante di sostanza intercellulare.

Questa esperienza, che venne ripetuta con uguale risultato su diversi animali, ci dimostra, che in una parte ancor giovane la energia dell'accrescimento può venire a volontà modificata, modificandone la temperatura e l'afflusso sanguigno.

Inoltre, quello che si è notato nell'animale lasciato libero per un mese, fra la prima e la seconda parte dell'esperienza, ci dimostra pure, che nell'accrescimento del nostro organismo esistono dei meccanismi di compensazione, per mezzo dei quali, quando in una parte, per una causa transitoria qualsiasi, si verifica un periodo di alterazione nell'accrescimento, cessata la causa perturbatrice, succede un periodo in cui questa alterazione spontaneamente si compensa; vale a dire, che se nel primo periodo l'accrescimento si era fatto più lento, nel secondo si fa più rapido, e viceversa. In tal modo la parte torna ad essere in armonia cronologica di sviluppo con le altre parti dell'organismo.

Dopo queste ricerche fatte nel campo normale, il dott. Penzo passò a studiare l'influenza che la temperatura e la quantità del materiale nutrizio esercitano sui processi di rigenerazione conseguenti a ferite. Gli animali venivano messi nell'apparecchio dopo che loro erano stati praticati nelle orecchie dei fori simmetrici della stessa grandezza, oppure erano stati fratturati simmetricamente nelle estremità anteriori un metacarpo o l'ulna. In tutte le esperienze l'effetto fu costante. Nelle orecchie si notarono quelle stesse differenze che da Morpurgo erano state vedute col taglio del simpatico. Quanto alle ossa fratturate, le differenze riuscirono anche più spiccate. Così, per esempio, dopo 7 od 8 giorni dalla praticata frattura, nella gamba mantenuta fredda non si scorgevano che i primi indizii della reazione, e il microscopio vi dimostrava soltanto un leggero inspessimento dello strato profondo del periostio; mentre, nella stessa epoca, nell'arto tenuto al caldo i monconi ossei erano già saldamente uniti dal callo provvisorio, che l'esame microscopico dimostrava avere pressochè raggiunto la sua completa formazione.

Questi risultati dànno un fondamento sperimentale alla osservazione clinica di quei chirurgi, che, come Billroth e Mac Intosch, raccomandano il caldo umido nella cura delle lesioni chirurgiche, e spiega come Helferich, Bier e Buschke abbiano trovato che l'aumento dell'afflusso di plasma ottenuto mediante una leggera congestione venosa favorisce la produzione del callo nelle fratture, e la guarigione della tubercolosi delle parti periferiche.

Inoltre, tanto gli esperimenti fatti col taglio del simpatico da Morpurgo, quanto quelli instituiti coll'iperemia da riscaldamento da Penzo

combattono l'opinione sostenuta da Cohnheim, che in parecchi tessuti, come nel connettivo, nell'osso, nella cartilagine, basti un'iperemia per destarvi una neoformazione. Da essi invece vien dimostrato, che l'iperemia favorisce una proliferazione già in corso, come è quella dei tessuti che già fisiologicamente si rigenerano o quell'altra che è stata messa in atto da un irritante (ferita o frattura), ma non può ridestare in un tessuto un processo di proliferazione che vi sia già spento o sospeso. Nel connettivo e nella cartilagine adulta, nè l'iperemia da taglio del simpatico, nè quella da riscaldamento sono valse a far comparire delle mitosi nei rispettivi elementi cellulari; e nulla rende probabile che il tessuto muscolare e il nervoso abbiano a comportarsi diversamente.

IV. Passiamo ora ad un argomento assai controverso: all'azione che esercitano i nervi sulla nutrizione e specialmente alla parte che possono avere nel destare nei tessuti una proliferazione cellulare.

L'influenza dei nervi può essere di diverse specie, che conviene di studiare separatamente.

In primo luogo i nervi possono modificare l'afflusso di materiale nutrizio, allargando o restringendo i piccoli vasi per mezzo delle fibre vasomotorie. Di ciò abbiamo discorso testè, ed abbiamo visto in qual senso una iperemia possa influire sulla nutrizione.

In secondo luogo le fibre nervose possono modificare la nutrizione di quegli organi di cui esse direttamente regolano l'attività funzionale. È per questa via, per esempio, che il taglio delle fibre motorie dei muscoli o delle fibre secretorie delle ghiandole salivali conduce all'atrofia dell'organo rispettivo. Ma intorno a ciò convien farci un concetto esatto, e non ricavarne senz'altro l'illazione che in questi organi la nutrizione dell'elemento cellulare sia in piena dipendenza del sistema nervoso. La fibra nervosa agisce come stimolo sull'elemento e lo sprona a funzionare; funzionando, l'elemento consuma, e quindi deve introdurre materiali per compensare il consumo. Se lo stimolo funzionale è superiore alla norma per frequenza od intensità, lo scambio chimico dell'elemento si fa pure superiore alla norma, e l'elemento per potervi proporzionalmente e durevolmente rispondere si ipertrofizza. In qualche caso, anzi, oltre all'ingrossare, si moltiplica per scissione, come, per esempio, secondo le osservazioni di Busachi, succede nelle fibre liscie della tonaca muscolare dell'intestino al disopra di un punto stenosato, e fors'anche nelle cellule secernenti di alcune ghiandole.

Il nervo in questi casi ha dato origine alla ipertrofia o all'iperplasia, ma in modo indiretto. Mi spiego con un esempio. Supponiamo che un operaio B abbia per solo incarico di ricevere da un operaio A dei mattoni e di buttarli più in alto. Se continuerà per dei giorni a ricevere un mattone ogni quarto d'ora, i muscoli delle sue braccia si assottiglieranno; ma

se i mattoni gli verranno mandati ad intervalli brevissimi, ben presto i suoi muscoli diventeranno ipertrofici. Potremo noi dire, perciò, che la causa della loro ipertrofia fu l'operaio A, e che è questi che regola la loro nutrizione? — La fibra nervosa motoria non fa che mettere la fibra muscolare in tale condizione, che questa deve modificare il proprio modo di nutrirsi, e lo modifica in quella parte sua che serve alla funzionalità. Quando, per esempio, si taglia lo sciatico, tolta la supposta influenza direttrice delle fibre nervose, dovremmo attenderci un'alterazione enorme di nutrizione dei muscoli della gamba. Invece, come ricorda Vulpian, dopo un anno possiamo ancora trovare delle fibre dotate di un certo grado di contrattilità; inoltre, nelle fibre atrofiche è soltanto quella parte che serve alla funzione, cioè la sostanza contrattile, che è impicciolita; della parte veramente cellulare della fibra, i nuclei sono, anzi, aumentati di numero, e il protoplasma è aumentato di volume.

Questo concetto sul modo di agire delle fibre nervose viene anche corroborato dal fatto, che si può ottenere lo stesso effetto sulla nutrizione del muscolo anche senza che vi abbiano parte i nervi. Col taglio dell'ischiatico i muscoli della gamba si atrofizzano; ora, il procedere dell'atrofia può essere ritardato se, come hanno fatto Mantegazza, Erb, Vulpian, i muscoli, di cui tuttavia i nervi sono distrutti, vengono eccitati di frequente con la elettricità. E nulla impedisce di credere, che lo stesso effetto non si possa avere con eccitazioni di altra natura. In questi casi non possiamo dire che sia l'eccitazione da noi applicata che regola la nutrizione della fibra muscolare; noi non facciamo che determinare certe condizioni nelle quali essa deve funzionare; e per funzionare deve modificare i suoi scambii chimici e il suo stato di nutrizione. Le fibre nervose funzionali, adunque, influenzano la nutrizione soltanto in modo indiretto.

In un terzo modo potrebbe il sistema nervoso agire sulla nutrizione delle parti: per mezzo di fibre speciali che non avrebbero altro còmpito che di regolare la nutrizione degli elementi, e che perciò si dissero fibre trofiche.

Sull'esistenza di esse le discussioni furono infinite e durano tuttora. Io posso tanto più facilmente esimermi dal farne la storia, in quanto che lavori recenti ne trattano ampiamente, e l'argomento è così interessante che nessuno di noi, di certo, ha mancato di occuparsene. Quanto a me, posso dire, che da quando, più di una trentina di anni fa, ho aiutato il mio maestro Mantegazza negli esperimenti sul taglio dell'ischiatico, fino a questi giorni, in cui ho assistito alle esperienze del mio assistente dott. Salvioli, ho sempre tenuto dietro e partecipato con interesse allo svolgersi della questione. Orbene, amo dirlo fin d'ora, non mai ho potuto convincermi che le fibre trofiche veramente esistano, non mai ho trovato la loro esistenza necessaria per spiegare i fatti che cadevano sotto la nostra osservazione.

Si credette di dimostrare le fibre trofiche sia paralizzando col taglio, o in altra maniera, i tronchi nervosi, sia irritandoli.

Per quanto riguarda gli esperimenti praticati col taglio, non ho bisogno di ricordare come tre sieno i principali: quelli istituiti sul quinto, quelli sul decimo e quelli sull'ischiatico. Il fatto che questi esperimenti son vecchi, più vecchi di mezzo secolo, e tuttavia sono ancora discussi, prova più che ogni mia parola che non hanno valore dimostrativo. Lasciamo da parte l'esperimento fatto col taglio intracranico del quinto, il quale per la difficoltà della operazione, per le complicazioni cui dà luogo e per la soverchia delicatezza degli organi in cui deve svolgersi il risultato della operazione, non può dare una risposta decisiva, al sicuro da fondate obbiezioni; lasciamo parimenti da parte l'esperimento fatto col taglio dei decimi, poichè qui è ben dimostrato che l'alterazione polmonare proviene da tutt'altro che dal taglio di fibre trofiche; tratteniamoci soltanto sugli esperimenti fatti col taglio dello sciatico, o di questo e del crurale ad un tempo. L'operazione è facile ed è pur facile tener dietro giorno per giorno alle sue conseguenze. Queste sono gravi: atrofia dei muscoli, infiammazione della pelle, del connettivo sottocutaneo ed intermuscolare, del periostio; ascessi, artriti, carie delle ossa, gangrena delle falangi, ecc.; parrebbe che meglio non si potesse provare l'esistenza delle fibre trofiche. Ma è pure gran tempo che si è dimostrato, che l'atrofia muscolare dipende dalla mancante funzionalità ed interessa soltanto la sostanza contrattile, e che la infiammazione e la gangrena sono conseguenza indiretta della paralisi di senso e di moto dell'arto. Quanto meglio l'arto vien sottratto alle irritazioni, tanto meno queste alterazioni di nutrizione si osservano. Ho lasciato pochi giorni fa nel mio laboratorio a Torino due giovani conigli con tagliato il crurale e lo sciatico; per essi, dopo l'operazione, non si erano usate altre cautele che di tenerli in una cassetta di legno il cui fondo era coperto da uno strato di alcuni centimetri di segatura di legno, che serviva a togliere lo sfregamento della gamba contro il suolo e ad assorbire le orine. Erano trascorsi 22 giorni dal taglio, eravamo nel periodo in cui le alterazioni sogliono già essere notevolmente progredite, eppure, all'infuori dell'atrofia dei muscoli, non si notavano lesioni di sorta.

Morpurgo nei suoi esperimenti [1]) non ebbe risultati così felici, perchè vide sempre formarsi una leggera infiammazione della zampa e un'ulcera da decubito nella pianta del piede in corrispondenza dell'articolazione tibiotarsea, cioè di quella parte che sopporta il peso del treno posteriore. Evidentemente qui l'infiammazione era un fatto secondario, dipendente dal decubito; partiva infatti da questo, diminuiva quanto più se ne allontanava, e cessava nella

[1]) Morpurgo, Annali di Freniatria del Manicomio di Torino, vol. III, 1892.

parte dorsale della gamba. Nelle parti tumefatte, al microscopio si vedevano poche mitosi nei capillari, nel connettivo e nel periostio. Un fatto degno di nota è poi questo, che i fenomeni infiammatorii erano più manifesti nelle prime due settimane dopo il taglio, che più tardi; erano più manifesti, cioè, nel periodo in cui più accentuata suol essere la iperemia vasomotoria, mentre diminuivano quando successivamente la circolazione nell'arto, com'è noto, torna ad accostarsi allo stato normale. Ciò parla chiaramente in favore dell'opinione esposta da Schiff e da altri, secondo la quale le parti sottratte alla influenza dei vasomotori, non avendo più una circolazione regolare, diventano per questa ragione più vulnerabili.

Risultati più costantemente felici si hanno nel pollo. In parecchi polli in cui nel mio laboratorio in questi ultimi mesi il dott. Salvioli ha tagliato i nervi, non abbiamo veduto svilupparsi lesioni di sorta nelle parti, salvo l'atrofia muscolare dipendente da paralisi dei nervi motori. Soltanto in qualcuno che, camminando, appoggiava in terra l'arto in corrispondenza dell'articolazione tibio-tarsea, si notava in questo punto l'iniziarsi del processo flogistico, che svaniva, però, appena l'arto veniva fasciato e protetto contro ulteriori offese.

Non più del taglio dei nervi giova la loro irritazione a dimostrare la esistenza di nervi trofici. Gli antichi esperimenti di Samuel non ebbero conferma nelle esperienze successive di O. Weber, di Tobias e d'altri. Recentemente queste idee trovarono un nuovo sostenitore in Gaule, secondo il quale nel coniglio un'irritazione portata in determinati gangli simpatici e spinali produrrebbe quasi istantaneamente delle essudazioni, delle emorragie, delle lesioni di continuità nelle fibre di certi muscoli. Gli esperimenti sarebbero facili a praticarsi ed i loro risultati evidenti. Li ho fatti ripetere nel mio laboratorio dal dott. Salvioli, che ne riferirà in questo stesso Congresso. I risultati confermarono quelli di Gaule, ma ci condussero a ben diversa interpretazione. Le lesioni dei muscoli avvengono realmente, ma dipendono dalle violenti contrazioni cui l'animale li assoggetta. Di ciò si ha una doppia prova, e cioè: le lesioni muscolari mancano quando, pur irritando i gangli, non si tiene tesa, ma si lascia libera la gamba nei cui muscoli dovrebbe succedere l'alterazione; al contrario, le lesioni muscolari avvengono quando, senza menomamente eccitare i gangli, si costringono i muscoli a violenti contrazioni.

Un altro esperimento che si considera come dei più atti a dimostrare l'esistenza dei nervi trofici, è quello che consiste nel produrre l'ipertrofia di un testicolo, mediante l'asportazione dell'altro. Qui, secondo Samuel, non si può trovare la causa dell'ipertrofia nè in un accumulo del materiale da secernere, nè in un maggior funzionamento della ghiandola; e neppure si può cercarlo in una iperemia collaterale, sia perchè per principii meccanici la

iperemia non potrebbe essere intensa, sia perchè una iperemia non potrebbe, come non può altrove, produrre ipertrofia. La causa dunque non può risiedere che in speciali nervi trofici; l'intero stimolo nervoso, concentrandosi dopo l'operazione su di una sola ghiandola, ne determinerebbe l'ipertrofia.

Questa conclusione di Samuel non mi pare giustificata. Lascio da parte che non tutti gli osservatori ebbero lo stesso risultato dall'esperimento; lascio da parte ancora che gli organi, la cui funzione è in così diretta dipendenza dal sistema nervoso, sono, per ragioni dette più sopra, i meno atti a chiarire le questioni riguardanti i nervi trofici; lascio da parte ancora, che quando si vuol arrivare ad una conclusione per esclusione, si dovrebbero conoscere tutti, e bene, i fattori da giudicare, e noi non possiamo dirci in queste condizioni quando si tratta di una funzione così complessa e poco nota come quella del testicolo. Quello che mi preme di far notare si è, che, contro quanto asserisce Samuel, la ipertrofia potrebbe trovare spiegazione in una semplice iperemia vasomotoria susseguente all'operazione. Il testicolo è una ghiandola ad elementi continuamente rigenerantisi: l'iperemia, adunque, deve aumentarvi il numero delle mitosi, e ciò dovrebbe bastare, se non aumenta contemporaneamente il consumo, a produrre un ingrossamento della ghiandola. Si aggiunga, che gli esperimenti che diedero maggior ipertrofia furono fatti su animali giovani, con testicoli ancora in via di accrescimento; coll'operazione il testicolo rimasto deve essere stato messo nelle stesse condizioni dell'orecchio riscaldato del coniglio di Penzo; l'iperemia deve aver prodotto in esso un accrescimento più rapido, sicchè nulla ci costringe a ricorrere ai nervi trofici per spiegare se il suo peso fu trovato maggiore di quello dei testicoli degli animali di controllo. Come di questo, così degli altri sperimenti addotti dai sostenitori dei nervi trofici si potrebbe dimostrare il poco valore che hanno per la questione che ci occupa. Nello sperimentare conviene sempre mettersi nelle condizioni di maggiore semplicità, affinchè dei fattori di altra natura non vengano a nostra insaputa ad alterarci il risultato, ed a condurci a conclusioni erronee. Quando si voglia, perciò, studiare se esistano fibre trofiche, bisogna eliminare le parti in cui più accentuata è l'influenza funzionale dei nervi, come i muscoli, le ghiandole salivari, i testicoli, e scegliere quelle che sono in condizioni contrarie, come sarebbero gli epitelii di rivestimento e le parti connettive. Queste, anche, hanno, per quanto spetta a proliferazione di elementi, la maggiore importanza pel patologo, perchè è da esse che provengono le due più importanti neoformazioni, il cancro ed il sarcoma.

Maggior fortuna dello sperimentatore ha avuto forse il clinico nella dimostrazione dei nervi trofici? Io non lo credo.

La clinica generalmente ci offre dei fatti di natura complessa, spesso ignoti o mal noti nella loro genesi. Inoltre, durante la vita essi non si

possono studiare che per quanto sono accessibili dall'esterno, e anatomicamente si possono investigare non quando il patologo crede più utile, ma quando la morte pone a sua disposizione il cadavere. Nel caso nostro poi, c'è l'aggravante, che quelle malattie, in cui più palese parve di avvertire l'azione dei nervi trofici, sono assai rare, e di solito non conducono a morte, sicchè anatomicamente sono pochissimo note. In tali condizioni come potrebbero servire ad una dimostrazione per esclusione dell'esistenza dei nervi trofici?

Vediamo, per esempio, che cosa ci dimostri la emiatrofia facciale, che, secondo Samuel, sarebbe l'esempio più puro di atrofia nevrotica. Egli ritiene che essa sia prodotta da una paralisi isolata delle fibre nervose trofiche, e fonda la sua diagnosi soltanto su questo, che la malattia non potrebbe dipendere da alterazione vasomotoria. Infatti, i vasi visibili ad occhio nudo non sono impiccioliti, ma paiono, anzi, più grossi; una anemia da crampo dei vasocostrittori non potrebbe essere permanente; infine, ad una paralisi dei vasodilatatori non suol seguire alcuna anemia durevole, e del resto una tale anemia non potrebbe essere causa di atrofia.

A questi argomenti sembrami si possano fare fondate obbiezioni. — Innanzi tutto il calibro di alcuni grossi vasi non ci può dare da solo sicuro indizio dello stato dei vasi piccoli e del modo in cui in questi si compie la circolazione; questi potrebbero essere ristretti, o, pur avendo calibro normale, avere ingrossate le pareti; in entrambi questi casi diminuirebbe l'afflusso nutrizio ai tessuti. A vera anemia, del resto, accenna lo stato della pelle, quale venne osservata nella maggioranza dei casi: essa era ora pallida, ora variamente pigmentata, ora bianca e splendente o liscia come vecchia cicatrice; poco elastica; talvolta rugosa e compatta, o secca e coperta di forfora. Nelle eccitazioni o non arrossava, o arrossava solo parzialmente, mentre la pelle della metà sana del viso era di colore rosso intenso[1]). In secondo luogo non si comprende, perchè in date circostanze non potrebbe essere durevole una anemia da crampo dei vasomotori. Già nello stato normale è specialmente la contrazione dei muscoli lisci che dà il tono vascolare; ora, nulla osta all'ammettere, che, in speciali condizioni patologiche dei vasomotori, questa contrazione sia regolata per un calibro vascolare più ristretto. Per ultimo, anche prescindendo da questa ipotesi, è da notare, che già da Schiff e più tardi da Vulpian venne osservato, come bene spesso alla dilatazione vasale da taglio dei vasomotori tenga dietro un restringimento, e proprio in questi ultimi tempi Angelucci [2]) all'estirpazione del ganglio cervicale superiore vide dapprima

[1]) Sperling, Ueber Hemiatrophia facialis. Diss. inaug. Erlangen, 1887.
[2]) Angelucci, Arch. di Ottalm. Palermo, 1893, vol. I p. 3.

seguire la solita congestione; più tardi, invece, insieme ad alterazioni di corrispondente metà della testa (alopecia, viziato sviluppo dei denti, distrofia delle ossa craniche, atrofia semplice e sclerosi dell'iride e della coroide) notò che i vasi dell'uvea erano a lume ristretto ed a pareti ispessite; tanto che a questo restringimento, non ad azioni trofiche dei nervi, propende ad attribuire le lesioni trovate.

Con una anemia riuscirebbe facile spiegare la emiatrofia facciale. La insufficienza del materiale nutrizio mentre da una parte produrrebbe l'aplasia delle ossa e l'asciuttezza, l'atrofia del connettivo, dall'altra, diminuendo la rigenerazione dei tessuti ad elementi labili, darebbe luogo ad atrofia dell'epidermide, a diminuzione di secrezione delle ghiandole sebacee, a caduta ed assottigliamento dei peli.

Riassumendo, io non voglio asserire che la emiatrofia dipenda da azione vasomotoria; occorrerebbe conoscer meglio lo stato delle parti malate. Ho voluto solo mostrare, che una genesi vasomotoria non può essere esclusa, e che anzi si può ritenere non improbabile. Con ciò si toglie il fondamento che poteva avere l'ipotesi di una genesi da alterazione delle fibre trofiche.

Queste stesse ragioni valgono anche per la emi-ipertrofia facciale, che parimente da Samuel viene considerata come uno dei migliori esempii di ipertrofia neurotica. In essa dobbiamo considerare, non solo che in una parte, in cui per influenza dei vasomotori sia aumentata la circolazione, è più attiva che nel normale la produzione di epidermide, di peli e di secreto sebaceo, ma questo ancora, che nelle parti in cui la circolazione è abnorme, i tessuti non sanno resistere, come di norma, alle influenze patogene. Esse si trovano nelle stesse condizioni della gamba del coniglio dopo il taglio dell'ischiatico; diventano più vulnerabili, sicchè degli sbalzi della temperatura esterna, dei traumi che in tessuti normali non darebbero nessuna conseguenza, in esse possono diventare causa di proliferazioni nel connettivo e nel periostio, e di ipertrofia dei rispettivi tessuti.

Queste stesse considerazioni si possono estendere all'acromegalia, la quale pure, secondo alcuni, deriverebbe da alterazioni delle fibre trofiche. Anche in essa non si è costretti a ricorrere a queste ultime perchè non si può escludere che si tratti invece di affezione vasomotoria. Per questa ultima, anzi, parlerebbero due fatti. Holschewnikoff [1], che ebbe la rarissima occasione di studiare sotto Recklinghausen le alterazioni anatomiche di un caso di codesta malattia, trovò che nelle parti alterate i vasi sanguigni erano larghi ed a pareti sottili; il che deve dare come conseguenza una alterazione di scambii nutrizii cogli elementi dei tessuti. Inoltre,

[1]) De Paolis, Riforma medica, 1889, n. 200.

l'acromegalia si manifesta con un ingrossamento delle parti sporgenti (dita delle mani e dei piedi, naso, orecchie, labbra, guancie, punta della lingua, mento); ora, sono appunto le parti sporgenti e nude che più sono esposte alle variazioni di temperatura, a pressioni, sfregamenti, urti ed altre azioni irritanti, le quali, come s'è detto più sopra, su parti con vasi alterati possono dar luogo ad ipertrofie dei tessuti di sostanza connettiva. Anche qui abbiamo da una parte frequente l'irritazione, dall'altra più vulnerabili i tessuti che ne risentono l'azione.

Queste alterazioni vasomotorie possono favorire, con una schietta iperemia attiva, la nutrizione del tessuto; ma possono anche danneggiarla, sia diminuendo l'afflusso sanguigno, sia rispondendo in modo irregolare alle variabili richieste di sangue che fanno gli elementi del tessuto, sia, infine, alterando permanentemente, come nelle osservazioni di Angelucci e Holschewnikoff, la capacità del lume e lo spessore e la costituzione delle pareti dei piccoli vasi.

Di ciò è a tener conto quando si vogliono ricercare le origini di quelle affezioni, che sono limitate ai distretti di distribuzione di certi tronchi nervosi, e che, come succede dell'erpete *zoster*, con tanta facilità si attribuiscono ad alterazioni dei nervi trofici. Può darsi, invece, che tutto dipenda da una alterazione dei vasomotori, per la quale i tessuti mal resistano agli agenti patogeni e specialmente ai microbi. L'attecchire, o no, di questi ultimi, lo svilupparsi quindi, o no, della malattia ed il decorso di questa, possono dipendere da alterazioni anche lievi della nutrizione del tessuto. Canalis e Morpurgo, deprimendo la nutrizione dei colombi col digiuno, li resero più predisposti al carbonchio. Ciò che qui succede per l'organismo intero, deve pur succedere per una sua parte, la quale diventerà così un *locus minoris resistentiae*, mentre condizioni di nutrizione più floride la renderanno *locus majoris resistentiae*. Su questo argomento sono a desiderare nuove investigazioni. Mi piace però di ricordare quelle fatte da De Paolis [1]: questi modificò la nutrizione nelle orecchie del coniglio asportando soltanto da un lato il ganglio cervicale superiore, poi inoculò in ambo le orecchie la stessa quantità della stessa coltura di streptococco della eresipola. Vide che nel lato neuroparalizzato la malattia decorreva in modo più rapido e tumultuario, e si risolveva più prontamente. Otteneva lo stesso effetto quando destava dapprima la risipola nelle due orecchie e poi estirpava il ganglio da un lato.

Consimili differenze fra parti innervate e parti private di nervi osservarono anche Charrin e Ruffer pel bacillo piocianico, Hermann per lo stafilococco albo e Roger per lo streptococco.

[1]) Holschewnikoff, " Vichow's Archiv. vol. 119, 1890, p. 10.

Nello *zoster* si trovano spesso alterati i tronchi nervosi distribuentisi alla parte malata. Ora, non potrebbe darsi che una conseguente alterazione vasomotoria rendesse più predisposti gli elementi della parte stessa a risentire l'influenza di certi microrganismi patogeni? Già parecchi autori, come Kaposi, considerano lo *zoster* come una malattia infettiva, ed or non ha molto Schäffer e Wasielewski hanno descritto dei casi che parlano in questo senso; e Weis ha descritto una epidemia di zoster occorsa a Praga, che lo ha condotto alla stessa conclusione. Non voglio precipitare un giudizio, ma da queste osservazioni parmi risulti evidente, che, prima di ammettere come probabile la natura trofica dello zoster, devesi escludere la sua provenienza da una irritazione o da una infezione insediatasi in un distretto indebolito da lesione vasomotoria. E quanto si può dire dello zoster vale anche per quelle altre alterazioni della pelle (eczemi, pemfigo, ectima, ittiosi, gangrena, ecc.) cui si è voluta dare la stessa spiegazione.

Perchè una parte, massime se trattasi di una parte esterna, si conservi sana, perchè possa avere abbastanza elasticità per resistere al frequente modificarsi delle condizioni dell'ambiente in cui vive, è necessario possa avere un afflusso di materiale nutrizio, di ossigeno e di calore corrispondente ai suoi bisogni. A ciò viene provveduto con quel delicato e sensibilissimo apparecchio, che, per mezzo dei nervi vasomotori, regola il calibro dei vasi sanguigni. Le esperienze di Penzo sull'orecchio del coniglio ci hanno mostrato in qual modo perfetto quest'apparecchio funzioni in rapporto alla nutrizione ed all'accrescimento, mettendo in evidenza i compensi che succedono quando una parte per un certo tempo sia stata abnormemente anemica od iperemica. Anche l'altro fatto messo in luce specialmente dalle ricerche di Golz, dell'esistenza di numerosi centri vasomotori periferici, disposti lungo il decorso dei vasi, che possono sostituire l'azione abolita dei centri midollari, ci dimostra con quanta cura tutto sia stato disposto perchè, ad onta di lesioni centrali gravissime, possa continuare la regolarità della circolazione sanguigna; il che prova indirettamente l'importanza di questa regolarità di circolazione per la normalità di nutrizione delle parti dell'organismo.

Gli esperimenti che ho riferito, le considerazioni che ho svolte varranno, spero, a precisare, meglio che non si sia fatto finora, l'influenza della circolazione e dell'innervazione sull'attività cellulare.

Come la scarsezza di nutrimento, quando, s'intende, non giunga fino alla morte degli elementi, diminuisce ma non spegne un processo di proliferazione, così l'aumento di nutrimento favorisce una proliferazione già esistente, ma non può destarne una nuova. Entro questi limiti, adunque, è racchiusa l'azione tanto della circolazione, quanto dei nervi vasomotori Quanto ai nervi funzionali, essi agiscono sugli elementi in modo indiretto,

e non modificano la costituzione e l'attività loro che per quella parte che serve, appunto, alla funzione.

Quando, perciò, vediamo destarsi o spegnersi un processo di proliferazione, non possiamo cercarne la causa altrove che negli elementi stessi.

Io non posso, quindi, accostarmi a coloro, che attribuiscono ai nervi trofici l'armonia d'accrescimento che ammiriamo nei diversi tessuti d'un organo, e nei diversi organi d'un individuo, e sostengono che, mentre il fondamento della nutrizione sta nella cellula, la misura della nutrizione sta nell'apparato nervoso trofico[1]).

È vero che i nervi, sia con un'azione diretta sugli elementi funzionanti, sia regolando loro per mezzo dei vasi sanguigni l'afflusso nutrizio, moderano di tal maniera e per tempo e per misura il funzionare delle parti, che il risultato complessivo è la conservazione perfetta del nostro organismo.

Ma quanto all'attività nutritiva e formativa degli elementi, io sottoscrivo ancora alla sentenza di Virchow, che ciascuna parte del corpo rappresenta una molteplicità di piccoli centri attivi, od elementi, e che non esiste alcun centro anatomico, da cui vengano guidate tutte le attività del corpo[2]).

Nell'uovo fecondato, assai prima che entrino in azione il sistema nervoso e la circolazione, noi vediamo che le cellule si moltiplicano, si dispongono ordinatamente, si differenziano a seconda delle parti che andranno a costituire più tardi. Ciò è regolato da cause a noi ignote, e che consideriamo come trasmesse ereditariamente dai progenitori.

Ora, nessuno ha ancor dimostrato che le ragioni per le quali gli elementi si moltiplicano e crescono nella vita estrauterina siano diverse da quelle che ne regolano l'attività nell'uovo fecondato. Anzi gli esperimenti hanno escluso che esse possano trovarsi nel circolo o nella innervazione; sicchè devesi concludere che continuano ad essere insite negli elementi. Questi agiscono reciprocamente gli uni sugli altri; è probabile, anche, che gli elementi d'un organo possano agire su elementi di organi anche lontani; a questo modo è dalla reciproca azione degli elementi e dei loro aggruppamenti che risulta l'armonico sviluppo delle diverse parti dell'organismo.

Lo stesso concetto si estende anche alle rigenerazioni. Anche qui sono in azione quelli stessi processi che si svolgono nell'uovo, già prima che vi si sviluppino vasi e nervi. — A questo proposito io non ho che a ricordarvi le belle esperienze di Roux, il quale, uccidendo una delle prime due cellule di segmentazione dell'uovo di rana, vedeva da prima dalla cellula ri-

[1]) Samuel, Real-Encycl. vol. 20, 1890, p. 229 e 235.
[2]) Virchow Cellularpathol. quarta ediz., 1871, p. 329.

masta viva formarsi un mezzo embrione, poi da questo, per mezzo di un processo che chiamò di *postgenerazione*, riprodursi la metà mancante, in modo che il prodotto ultimo era un embrione piccolo ma intero.

Nell'animale adulto si manifestano ancora questi processi di rigenerazione, ma in misura più limitata; e la limitazione si fa tanto più grande quanto più ci eleviamo nella scala zoologica. Però, anche queste differenze nell'attività rigenerativa non provengono da differenze nel circolo o nell'innervazione, poichè già da lungo tempo esse trovarono la loro spiegazione nelle notevoli differenze che, rispetto all'attitudine a rigenerarsi, presentano gli elementi delle varie classi animali. Quando in un mammifero si asporta un arto, non possiamo aspettarci che l'arto si riproduca come nel tritone. Le cartilagini del mammifero non si sono conservate così prolifere, da poterci dare i nuovi nuclei cartilaginei che sarebbero necessarii per riprodurre i pezzi dello scheletro perduti, ed i muscoli striati non sono più atti a darci quelle cellule embrionali, dalle quali soltanto potrebbero derivare nuovi muscoli. — Quanto potere rigeneratore, però, rimanga ancora in questi organismi così elevati, ci viene dimostrato dalle fibre nervose. Tagliando di traverso un tronco nervoso, dal moncone centrale ripullulano nuove fibre che percorrono tutto il moncone periferico fino alle sue ultime terminazioni. Non è questo un fatto che ricorda la rigogliosa vitalità degli elementi dell'embrione?

Noi abbiamo in queste nostre considerazioni avuto riguardo soltanto ai processi di accrescimento e di rigenerazione. Ma egli è chiaro, che gli stessi principii si applicano anche a quelle proliferazioni che si dicono patologiche perchè devono la loro origine ad un irritante.

Mi guardo bene dal discutere intorno alla essenza dell'irritazione. Voglio solo, per quanto di passaggio, ricordare, che, non valendo alcuna alterazione di circolo o d'innervazione a produrre una proliferazione qualsiasi, le proliferazioni irritative non si possono concepire altrimenti che con la dottrina di Virchow: come conseguenza di un'azione esercitata direttamente sugli elementi.

Per quanto siano numerose e complicate quelle aggregazioni di elementi che costituiscono una parte, e per quanto stretti e molteplici siano i rapporti vascolari e nervosi che li uniscono fra loro e cogli elementi delle altre parti dell'organismo, tuttavia vasi e nervi non possono costituire che l'ambiente — chi vive, chi risente l'azione degli irritanti, chi vi reagisce, è sempre l'elemento.

Il Presidente ringrazia il Conferenziere e dà la parola al professore Danilewsky.

Prof. **A. Danilewsky** (Pietroburgo):

*La substance fondamentale du protoplasma.*

Le sujet sur lequel je vais attirer l'attention, se rapporte à l'étude de la base matérielle de notre organisme: la base des muscles, qui nous donnent la possibilité du mouvement, la base du cerveau à l'aide duquel nous raisonnons. Cette base est une substance molle, délicate et complète, que les naturalistes appellent *protoplasma*, et qui a pour élément actif principal la *substance albumineuse*.

A tous les phénomènes vitaux c'est une seule et même substance, l'albumine, qui sert de base matérielle. C'est elle qui fournit les matériaux de construction, à l'aide desquels l'enfant disgracieuse se transforme en une charmante fille. C'est elle aussi qui, sous forme d'agents microbiens, rend possibles l'existence et l'influence funeste de la contagion. C'est elle, enfin, qui, d'une parcelle insignifiante, invisible, fait sortir, élève et développe toute cette sublime variété des herbes, des forêts, des fleurs et des fruits, le monde entier des formes végétales et animales.

Dans notre corps, où n'importe quelle parcelle de protoplasma vivant renferme, à l'exception de l'eau, les neuf dixièmes de son poids d'albumine, cette dernière substance cumule les rôles les plus variés. Ici, elle active l'élaboration du suc gastrique, là, elle prend part à la formation du sang, plus loin elle aide à la préparation du lait, ailleurs encore elle concourt à la construction des os, des cartilages, etc.

Lorsque vous vous sentirez particulièrement sains, forts, capables de produire tout travail, de supporter toute privation, sachez-le! — cette fierté vous sera inspirée par l'albumine.

Un sentiment pareil n'est en effet possible que chez un organisme dont la constitution albumineuse est normale et dont les cellules renferment une provision d'albumine suffisante.

Mais je dois compléter ce que j'ai dit.

Vous savez, d'une manière certaine, que l'albumine, par elle-même, est une masse inerte, incapable directement d'aucune fonction vitale.

Les oxydations, les réductions, les scissions, les combinaisons, l'élaboration du sucre, de la bile, des ferments, la production de la chaleur, le travail mécanique, etc., en un mot, tout ce qui caractérise les phénomènes vitaux des organes et des tissus vivants, tout cela n'est pas directement produit par les substances albumineuses, mais bien par cette masse que nous appelons *protoplasma*, dans laquelle la première place, au point de vue du poids, de la structure architectonique et de l'activité, revient à l'albumine.

Nous ne connaissons pas avec précision et d'une manière détaillée la composition chimique du protoplasma dans toutes ses formes; mais, nous savons, qu'à part l'eau et une faible quantité de sels minéraux, il est composé principalement de plusieurs sortes d'albumines, avec adjonction de lécithine, de cholestérine, peut-être de cérébrine, d'oxygène, etc.

Ce n'est pas dans la dénomination des éléments que réside l'importance principale du sujet; mais il est indispensable de savoir dans quelles relations réciproques ces divers éléments existent dans le protoplasma.

Le protoplasma est-il un simple mélange mécanique de ses parties intégrantes connues et encore inconnues? Ou bien représente-t-il, non pas un mélange fortuit, mais un complexus chimique?

J'ai fait beaucoup d'études sur ce sujet, et, de mes observations directes touchant l'action que les différents agents exercent sur les diverses formes du protoplasma vivant ou mort, et de faits connus dans la science, je ne veux actuellement formuler que lès deux conclusions suivantes:

1° Le protoplasma n'est pas un mélange dont chaque élément existerait et agirait indépendamment l'un de l'autre, mais bien un complexus moléculaire chimique, entier, un réagissant contre toute influence extérieure, comme une matière homogène et unique.

2° L'existence d'un tel complexus moléculaire, renfermant en lui-même la tendance à conserver sa constitution, la faculté de lutter contre les influences défavorables et de recevoir, au sein de sa substance organisée, seulement certains éléments définis, l'existence d'un pareil complexus, disons-nous, est la base et le point de départ des propriétés fondamentales du protoplasma vivant. Le complexus chimique contient en lui-même le dynamisme, qui, se compliquant et s'accumulant dans le protoplasma, se manifeste, dans la matière vivante, sous forme des propriétés biologiques fondamentales, propriétés que nous révèlent l'observation directe. Telles sont: la constance d'une constitution spéciale, la stabilité, la lutte contre les influences étrangères funestes, les propriétés électives et rétentives, la tolérance pour certaines immixtions, l'excitabilité, etc.

Quoique toutes ces qualités soient inhérentes au protoplasma, considéré comme organisation entière, et ne puissent, d'aucune façon, être attribuées à aucun des composants individuellement, — il n'en est pas moins vrai que chaque partie intégrante, à un degré d'activité plus ou moins grand, prend part à l'exécution de ces fonctions, de même que chaque instrument de l'orchestre ne produit qu'une faible partie de l'armonie générale. Mais, de même aussi que les instruments donnant la principale modulation sont les principaux de l'orchestre, quoique incapables de donner toute l'harmonie sans le concours des autres, de même, dans le protoplasma, l'albumine est le principal instrument de l'harmonie protoplasmatique,

mais ne peut la donner pleine et entière sans le concours des autres éléments.

Les substances albumineuses sont très variées dans les différentes formes du protoplasma, quoique présentant des propriétés physiques et chimiques communes, ramenant toutes ces variétés à un type unique.

Les propriétés des substances albumineuses sont le résultat de leur constitution chimique, tant au point de vue qualitatif qu'au point de vue quantitatif.

C'est pourquoi, la constitution de l'albumine doit renfermer des facteurs, établissant en général, et dans chaque cas en particulier, la dépendance entre la constitution chimique de l'albumine et le caractère fonctionnel du protoplasma vivant. Il est clair que la connaissance complète de cette dépendance serait une des plus belles conquêtes de la science.

Par malheur, nous ne connaissons pas avec précision la constitution chimique des substances albumineuses, malgré les tentatives répétées pour éclaircir ce mystère, qui nous cache tant de faits importants pour la compréhension même de la vie. Cet état de nos connaissances rend la solution complète de notre problème impossible. Pourtant, certains cas de cette dépendance commencent à se dévoiler à nos yeux.

Je ne me permets pas de fatiguer votre attention par une description de certains détails de la constitution des substances albumineuses; je dois dire cependant, pour la clarté de ce qui va suivre, que je considère la molécule albumineuse comme étant composée de fractions ou de séries, construites suivant un type unique. Ces fractions ou séries sont, à leur tour, composées de groupes d'atomes partiellement identiques ou très voisins.

On peut facilement prévoir que certaines séries peuvent, dans l'une ou l'autre des variétés albumineuses, se trouver en quantité minime relativement aux autres, et même manquer complètement.

En effet, il existe dans la nature des substances albumineuses incomplètes, c'est-à-dire ne renfermant pas toutes les différentes séries propres à l'albumine typique. Pour les distinguer des substances albumineuses proprement dites, nous les appelons *substances albuminoïdes*.

A cette dernière catégorie appartiennent la collagène ou glutine, l'élastine, la kératine, la chosidrine, la sponguine, l'onouphine, la cornéine, la fibroïne, et bien d'autres encore.

Dans les organismes inférieurs nous rencontrons des substances albumineuses incomplètes où quelques groupes atomiques manquent. Dans la plupart des cas, ces dernières substances servent aux tissus secondaires, tandis que le protoplasma vivant principal renferme des substances albumineuses complètes. Mais il existe aussi des organismes inférieurs, dont le protoplasma principal et actif consiste en substances albuminoïdes. De quelle façon se

sont-elles produites, puisqu'il n'y a pas, dans ce cas, de substances albumineuses complètes, dont la décomposition partielle pourrait donner naissance à des albuminoïdes?

L'étude des faits de ce genre m'a amené à la conviction que, dans ce cas, nous sommes en présence d'un fait éminemment intéressant au point de vue biologique, notamment: *le développement philogénétique graduel de la molécule albumineuse.* C'est sur ce phénomène que je veux attirer, pour le moment, votre attention.

L'étude comparative des substances albumineuses extraites des différentes formes organiques et se trouvant à des degrés différents de développement philogénétique, a donné, dès le début, des résultats extrêmement intéressants. Je n'ai pas l'intention de faire ici l'exposé et l'analyse des faits concrets, ce qui serait absolument déplacé. Je tenterai seulement de montrer les résultats dans leur sens général.

L'albumine du protoplasma inférieur est construite plus simplement; elle renferme une quantité moindre de séries diverses.

Par ses caractères de constitution, cette albumine se rapproche des albuminoïdes; mais, elle en diffère par la faculté de progresser assez rapidement. Dès les premières phases de la philogenèse, nous voyons cette albumine se rapprocher des formes albumineuses supérieures, recevant dans sa molécule de nouveaux groupes atomiques, dont elle forme de nouvelles séries. Enfin, elle organise toutes ses séries d'après le type donnant à la molécule cette souplesse, cette élasticité (au point de vue chimique), qui caractérisent si nettement les substances albumineuses du protoplasma supérieur.

Il en résulte que, non seulement l'organisme, non seulement le protoplasma (ainsi qu'il est absolument établi), mais la molécule chimique elle-même de la base albumineuse, manifeste la faculté de s'accommoder aux conditions extérieures des milieux.

La faculté d'accommodation de la substance albumineuse porte un caractère passif. La molécule ne choisit pas d'elle-même, dans le milieu extérieur, les groupes atomiques que nous rencontrons en elle, lors de sa complication. Elle ne rejette pas d'elle-même tel ou tel groupe d'atomes ou « séries » si nous rencontrons des albuminoïdes faisant partie de l'organisme observé.

Dans tous ces cas, la molécule est subordonnée à l'action des causes extérieures qui agissent, en outre, non pas directement sur la molécule d'albumine, mais indirectement, par le protoplasma. C'est ce dernier qui défend l'albumine contre les influences extérieures directes. C'est lui qui reçoit, pour ainsi dire, les premiers coups du dehors et les lui transmet sous une forme adoucie.

Au début, le protoplasma reçoit toute substance nouvelle mécaniquement; c'est une immixtion forcée, fatale. Si cette substance, par sa nature, n'est pas absolument pernicieuse, elle agira sur le protoplasma et pourra, au bout d'un certain nombre de générations, devenir partie intégrante, c'est-à-dire entrer dans la constitution du complexus protoplasmatique.

Cependant, la présence de la nouvelle substance dans le protoplasma n'est pas durable. Dès qu'elle cesse d'être fournie à l'organisme, le protoplasma commence à s'en débarrasser peu à peu, ce qui influence son activité vitale. Le complexus protoplasmatique subit une nouvelle reconstitution, accompagnée d'une série de troubles qui sont supportables pour l'organisme, à la condition que la privation ne soit pas brusque, et que le protoplasma revienne peu à peu à son état primitif.

Comme exemple, nous pouvons citer les effets que détermine la cessation graduelle de substances telles que l'arsenic, la morphine, l'opium, la cocaïne, l'alcool, chez les personnes qui en font usage ou en abusent.

Les phénomènes sont différents si un groupe atomique quelconque, qui reste pendant un temps prolongé partie constituante du complexus, est en même temps capable, par sa nature chimique, d'entrer dans la constitution de la molécule albumineuse elle-même. C'est ce qui se produit tôt ou tard pour toute substance étrangère, absorbée par l'organisme durant plusieurs générations, avec cette seule différence que, plus la nouvelle substance sera utile à l'organisme, plus son incorporation dans la constitution de la molécule albumineuse sera sûre. Une fois ce fait accompli, ce nouveau groupe acquiert une situation durable, et devra être fourni inévitablement sous forme de substances alimentaires.

A de pareils groupes atomiques appartiennent les parties aromatiques de la molécule albumineuse. Elles manquent dans les substances albumineuses des organismes primitifs et inférieurs. Elles ne sont entrées dans la molécule qu'après le début de la vie organique sur la terre, et même après un certain nombre de phases progressives. L'existence des parties aromatiques dans la matière vivante supérieure est tellement stable, invariable, que l'on ne peut soutenir la vie d'un animal recevant, au lieu de substances albumineuses normales, de la glutine ou d'autres albuminoïdes, privés de séries aromatiques.

A des groupes analogues appartient aussi la combinaison organique du phosphore entrant dans la molécule de l'albumine phosphorée. En effet, le remplacement, dans l'alimentation, de l'albumine contenant cette combinaison, par de l'albumine non phosphorée, entraîne tôt ou tard la ruine de l'organisme.

Donc, les phénomènes se rapportant au développement philogénétique du complexus plasmatique et de la molécule albumineuse elle-même existent

sans aucun doute. La molécule de l'albumine ne s'est pas constituée d'emblée telle que nous la trouvons maintenant chez les animaux supérieurs. Dans les organismes primitifs qui ne sont pas parvenus jusqu'à nous, elle était, suivant toutes probabilités, plus simple encore que dans les bactéries que nous connaissons actuellement.

De toutes les parties constituantes du protoplasma, l'albumine seule, dès les premiers degrés, les plus difficiles et les plus décisifs du mouvement progressif de la vie, s'est développée elle-même largement, nettement, de sorte que nous pouvons suivre les traits de ce développement, malgré le peu de finesse de nos moyens d'étude.

Il est impossible de ne pas voir, de ne pas reconnaître ce développement graduel de l'albumine, au sein même de la vie, au même rang que le perfectionnement continu des formes végétales et des organismes animaux.

Il est vrai que, plus la forme vitale s'élève, plus cette variabilité, plus cette faculté de modification devient étroite, limitée, difficile. Mais, pouvons-nous affirmer que cette faculté de perfectionnement dans les limites naturelles de la vie est tarie pour ainsi dire? Pouvons-nous dire, par exemple, que l'organisme humain a atteint l'apogée de son développement progressif et n'ira pas plus loin?

Rien, absolument rien, ne nous donne le droit de maintenir une telle affirmation. Les faits de variabilité parmi les êtres humains, soit en grands traits, soit en faibles nuances, sautent aux yeux. Des modifications acquises peuvent même se transmettre par hérédité, si les influences extérieures sont suffisamment prolongées et tenaces, si elles n'agissent pas seulement par des procédés artificiels, et si elles ne sont pas funestes à l'organisme.

C'est pourquoi nous devons considérer l'organisme humain comme susceptible de recevoir les impressions des conditions extérieures, comme capable de modifier les éléments générateurs et, par cela même, de donner aux forces organoplastiques et formatrices de ces éléments, une direction tant soit peu différente.

La philogenèse de la molécule albumineuse est analogue à celle des formes organiques, mais plus courte, c'est-à-dire que cette molécule a atteint, *dès les premiers* degrés de la philogenèse des formes, un certain perfectionnement, qui l'a rendue capable de toutes les manifestations de la vie. D'assez bonne heure, elle a pris tous les groupes atomiques propres aux substances albumineuses supérieures, et, autant que s'y prêtaient les limites d'existence de ces groupes, elle a varié sa constitution, au point de vue quantitatif, suivant le tissu, l'organe, la classe et l'espèce de l'animal dans lequel elle devait fonctionner. Elle a rapidement traversé la période la plus active de son développement philogénétique, et ce fait montre clai-

rement à quel point la nature a hâté la préparation d'une molécule albumineuse aussi parfaite que possible, sans le concours de laquelle toute cette triomphante et grandiose série de la philogenèse qui s'est élevée jusqu'à l'homme, aurait été irréalisable.

Il serait fort intéressant de savoir si nous avons quelque fondement de considérer la molécule albumineuse même du protoplasma des animaux supérieurs comme ayant atteint les limites de son développement et de sa complexité.

Est-elle réellement incapable, maintenant, de recevoir dans sa constitution de nouveaux groupes atomiques, durant la vie de l'organisme, au même titre que la leucine, la tyrosine, la glycine, etc., qu'elle contient déjà?

Cette faculté de la constitution chimique de l'albumine, apparue, sans aucun doute, dès les premiers temps de son existence sur la terre, n'a pas pu disparaître dans la molécule, si même cette dernière était arrivée à un degré supérieur de développement chimique.

Il est indubitable que le premier groupe atomique venu n'est pas capable de devenir une partie constituante de la molécule albumineuse, de même que tous les organismes, sans distinction, ne peuvent lui fournir les conditions nécessaires à une pareille complication. Mais rien ne nous autorise à supposer qu'il n'existe plus de groupes atomiques pouvant entrer dans la constitution de la molécule albumineuse.

C'est pourquoi, au point de vue théorique, les substances albumineuses de l'organisme humain lui-même doivent être considérées comme étant capables de recevoir dans leur constitution de nouveaux groupes atomiques.

S'il m'était permis de terminer par quelques considérations, par quelques comparaisons se rapportant étroitement aux faits importants de la vie humaine, capables, en outre, de nous donner des indications intéressantes pour la vie pratique, et enfin, pouvant donner des impulsions aux études futures, je voudrais faire une esquisse rapide de la question suivante.

Puisque la molécule albumineuse s'est accrue, se compliquant, dans certaines périodes de la philogenèse, à l'aide de nouveaux groupes atomiques; puisque, théoriquement, on ne peut nier qu'elle possède encore certaines traces de cette tendance à des modifications et complications nouvelles, ne pouvons-nous trouver, dès maintenant, des indications directes ou indirectes sur ce que deviendra notre molécule et, partant, tout notre organisme, dans un avenir plus ou moins éloigné?

Dès sa formation dans la nature, le complexus protoplasmatique s'est modifié sans cesse, et, par conséquent, sa base albumineuse s'est modifiée avec lui. Ces deux facteurs de la vie sur la terre, quoique jouissant d'une certaine stabilité, possèdent pourtant plus de condescendance qu'un cristal ou un minéral complexe quelconque.

La variété infinie dans le groupement des conditions extérieures, pareille à la goutte d'eau qui, à la longue, use la roche la plus dure, a forcé le protoplasma à se modifier lentement, successivement, à compliquer sans cesse sa constitution chimique; et la molécule albumineuse, dans son accroissement, a suivi le protoplasma pas à pas, sans déviation.

Des milliers d'années ont pu s'écouler, avant qu'une influence extérieure quelconque, après des attaques et des retraites innombrables, ait pu réussir à fixer dans le protoplasma une modification correspondante. Mais, dès l'instant où la substance nouvelle agissante du dehors, devenait une partie constante, non seulement du protoplasma, mais aussi de la molécule albumineuse, dès ce moment, le nouveau groupe atomique prenait un *caractère biotique*. La substance correspondante à ce nouveau groupe atomique devenait nécessaire pour la vie. Son affluence constante du dehors, par le moyen de l'alimentation, était indispensable, et la cessation de cette affluence devenait nuisible, sinon funeste, à la vie de l'organisme.

Mais tout cela s'accomplissait *dans les conditions naturelles* si lentement, que si nous avions vécu alors, notre vie et la vie de toute une série de générations auraient été insuffisantes pour saisir une seule de ces transformations du *protoplasma*.

Mais, depuis longtemps déjà, les hommes, et surtout nous, contemporains, nous ne vivons plus dans les conditions naturelles. Je ne chercherai pas à examiner ici si c'est favorable ou nuisible à notre existence morale.

Les philosophes et les moralistes étudient cette question, comme vous le savez, avec une louable énergie, mais souvent avec une ignorance regrettable de la nature du corps humain. Quoi qu'il en soit, cette analyse m'entraînerait hors de mon sujet. Mais je ne puis passer sous silence la question qui se rapporte à la destinée de la base matérielle de la vie, c'est-à-dire du protoplasma et des substances *albumineuses*.

Les conditions, présidant à la vie de la société contemporaine, en comprenant toutes les couches, toutes les classes sociales, n'ont conservé qu'une apparence de naturel.

Nous n'avons pas cessé, il est vrai, de respirer l'air comme nos ancêtres les plus éloignés. Mais l'air, que notre vie actuelle nous force à respirer n'est pas normal; il est vicié, parce que nous y faisons entrer de force, systématiquement, des éléments que nous savons nuisibles à l'organisme. Malgré cela, nous nous efforçons de croire que nos nouvelles conditions vitales ont conservé entièrement leur apparence naturelle.

Nous pouvons dire la même chose de l'eau. Dans les gorges des montagnes, dans les forêts vierges, où n'ont pas encore pénétré les fabriques, où les hommes vivent dispersés en groupes peu nombreux, où

l'on n'entend pas les sifflets des locomotives, là, seulement, l'homme peut trouver et boire une eau pure et saine.

Et notre alimentation, que lui reste-t-il de normal, à part la présence des substances albumineuses, des hydrates de carbone, des corps gras, des sels et de l'eau, ces bases indispensables de toute substance alimentaire? Nous nous ingénions de mille façons à leur ôter une plus ou moins grande partie de leurs qualités plastiques, afin de leur donner un goût plus piquant, plus prononcé. Et nous faisons cela, au moment même où les connaissances scientifiques, se développant toujours davantage, nous désignent les substances albumineuses comme la base de notre alimentation et de notre santé.

Que pourrions-nous trouver de naturel, correspondant *aux vrais* besoins du protoplasma dans l'emploi de toutes sortes d'épices excitantes, dans l'usage de l'alcool, du tabac, dans l'abus de la morphine, de la cocaïne, de l'éther, de l'opium, du somnal, du sulfonal, etc., etc.? Ces substances sont étrangères à notre matière vivante; elles endorment nos sens quand l'organisme exige leurs services, et elles excitent notre système nerveux, quand le calme lui serait infiniment plus utile et plus sain.

Je ne m'oppose pas absolument à un usage modéré des divers condiments. Il faut, en effet, admettre que l'emploi des produits naturels qui n'ont pas subi un traitement préalable est presque impossible à l'homme civilisé.

Mais, pourquoi pousser ce traitement au point d'affaiblir sa valeur nutritive ou même de la rendre négative? En quoi consiste l'utilité *biologique* de certains fromages dont on supporte avec peine la présence sur la table, ou celle du gibier faisandé à outrance, dont l'aspect, à l'état cru, provoque le dégoût?

Le naturel n'est conservé par nous que dans l'essence même des choses, là où il nous est absolument impossible de le modifier, dans le fait que nous respirons l'air, que nous buvons l'eau, et que nous nous nourrissons de graisses, d'albumine, d'hydrates de carbone et de sels. Pour tout le reste, la civilisation continue à élaborer des conditions d'existence, les unes plus artificielles que les autres, toujours plus étrangères à notre protoplasma.

Qu'est-ce qui nous pousse dans cette voie? Pour être court, disons que c'est la tendance à la satisfaction, la plus rapide, la plus fréquente possible, de la soif du plaisir et de la jouissance. Mais l'immodération dans la jouissance et l'inconsidération dans le choix des agents instigateurs, sont aussi nuisibles à notre protoplasma que la foudre, le froid glacial et la chaleur torride. Ces agents, doués d'une certaine intensité d'action, sont aussi funestes à l'organisme que les poisons. Et *souvent*, l'agent instigateur de la jouissance est par lui-même une substance toxique!

La vie humaine actuelle parcourt toutes ses phases plus rapidement qu'auparavant. Nous faisons tout plus vite; nous nous développons plus tôt, nous mûrissons plus vite, nous devenons experts dans des choses pour lesquelles notre cerveau et notre corps ne sont pas encore prêts! La recherche de la jouissance est devenue plus fréquente et débute plus tôt. Les mêmes plaisirs nous lassent vite; nous cherchons à les varier sans cesse. Nos nerfs s'émoussent rapidement et, pour obtenir la même jouissance, nous remplissons notre corps d'une quantité toujours plus grande de substances stimulantes.

Et la civilisation se donne, actuellement, toutes les peines du monde pour satisfaire à tous les goûts, et recherche complaisamment de nouveaux agents, toujours dans le même but.

Tel est le schéma général de la vie matérielle de toutes les classes de la société contemporaine. Il n'y a de différence que dans les moyens par lesquels les unes et les autres cherchent et trouvent une satisfaction.

Les influences qui, dans les temps primitifs, agissaient sur le protoplasma accidentellement, avec de longues interruptions, en même temps que d'autres souvent contraires, ces influences sont maintenant, dans la plupart des cas, artificiellement systématisées, concentrées, et agissent dans toute leur intégrité.

Nous produisons à volonté, chez les animaux et chez les plantes, au bout de quelques générations, des modifications du protoplasma qui se présentent comme une cause d'hérédité, et qui, dans les temps préhistoriques, exigeaient des milliers d'années pour leur développement.

S'il fallait autrefois des milliers d'années pour l'incorporation, dans la constitution de l'albumine vivant, d'un nouveau groupe atomique, il est bien possible que, dans les conditions extrêmement favorables de la vie actuelle, quelques siècles pourraient suffire à l'obtention du même résultat.

Selon toute apparence, l'alcool n'est étranger à aucune forme animale, et n'est pas la propriété exclusive de nos fabriques et de nos caves. Cela vous parait étrange? Il est vrai que les organismes inférieurs ne construisent pas de distilleries et n'entretiennent pas d'armées et de fonctionnaires au compte de l'alcool, mais il arrive quelquefois, dans les règnes animal et végétal, que les conditions de la vie se groupent d'une façon telle, que la formation de l'alcool, du moins en quantité minime, devient possible et même inévitable. Il peut, par conséquent, pénétrer dans divers organismes par l'alimentation.

Mais, quelle différence entre ces introductions rares, à peine visibles, et l'usage que l'homme a fait de l'alcool, dès les débuts de la production artificielle de cette substance! Il faut convenir que la faculté de résistance de notre protoplasma est étonnante!

En considérant l'introduction forcée, persistante et prolongée, du groupe alcoolique dans le corps humain, il faut s'étonner de ce que le protoplasma de la majorité du monde civilisé ne présente pas encore sensiblement une reconstruction nouvelle, liée à la présence *constitutionnelle* du groupe atomique de l'alcool.

Mais, on ne peut douter que les organismes infortunés, dont l'existence est, aux yeux de la société même, une tache honteuse pour la civilisation, possèdent déjà un protoplasma alcoolisé. Rappelons-nous que ces malheureux, sans le secours et l'action continue de l'alcool, sont presque incapables de mener une vie pareille à celle des autres hommes?

La science contemporaine n'a pas encore résolu ce problème biologique, et n'a pas encore soumis à notre odorat un fragment de protoplasma intimement alcoolisé.

Mais cela ne peut ni retenir, ni supprimer la pensée qu'un fait pareil peut logiquement se produire, et, selon toute probabilité, existe déjà en réalité.

On se tromperait si l'on croyait que l'homme ne se trouve que rarement dans des conditions analogues à l'alcoolisme. Voici l'énumération de quelques habitudes d'absorber des substances étrangères à l'organisme, habitudes qui se sont déjà invétérées soit ici, soit ailleurs, et avec lesquelles la science et la partie encore normale de la société sont déjà entrées en lutte: l'alcoolisme, la morphinomanie, la cocaïnomanie, l'arsénicophagie, l'abus du tabac, de l'absinthe, l'usage volontaire ou involontaire des substances alimentaires putrides et toxiques, des ergots de seigle, etc., etc.

La majorité de mes auditeurs connaît les conséquences funestes de ces habitudes: je n'ai donc pas besoin de les décrire.

Même pour l'arsénicophagie, la science n'est pas encore arrivée à nous démontrer l'introduction de l'arsénic dans le complexus protoplasmatique. Mais, des observations répétées nous montrent que la cessation brusque des doses habituelles d'arsénic provoque, chez les arsénicophages, un état extrêmement pénible et toute une série de désordres organiques qui ne se dissipent que par de nouvelles doses de cette substance. Ce fait rend très probable l'idée que, chez les arsénicophages invétérés, l'arsénic *a pris un rôle biotique* en devenant, sous une certaine forme, une partie constitutionnelle du complexus protoplasmatique.

A la série fort longue déjà des substances que les hommes introduisent de force dans leur matière vivante, la technique actuelle ajoute, de temps en temps, de nouvelles combinaisons.

Cette tendance des recherches techniques a, sans aucun doute, un côté utile; mais l'utilité de plusieurs découvertes nouvelles est souvent altérée par la vie pratique, qui leur donne un caractère peu normal, et souvent même nuisible et destructif pour l'organisme.

Cependant, qui peut garantir que la synthèse technicochimique de l'avenir ne donnera pas à l'humanité une série de nouvelles substances capables de débarrasser la société des fléaux contre lesquels luttent inutilement les prédicateurs et les philosophes? Figurez-vous qu'il arrive un moment où quelques injections hypodermiques suffiraient pour guérir l'égoïsme invétéré, l'ambition et la présomption chronique, l'infidélité à la foi jurée, l'infraction aux convenances sociales, enfin le militarisme et toutes les autres choses en « isme! »

C'est précisément en vue de cette riante perspective qu'il serait prudent de conserver, autant que possible, à notre protoplasma sa pureté et son impressionnabilité naturelles, et de le dérendre, au moins jusqu'au début de cet âge d'or, contre l'influence de l'alcool, de la morphine, de la cocaïne et de toutes les autres substances pareilles!

Par la comparaison suivante on peut voir à quel point est grande la différence biologique entre ces introductions forcées de nouveaux groupes atomiques dans le protoplasma et la molécule albumineuse, d'une part, et la marche normale de leur complication progressive, de l'autre.

Dans la vie naturelle des organismes, en général, et de l'homme, en particulier, nous voyons des cas d'incorporations périodiques des substances nuisibles, provoquant des maladies, souvent d'un caractère épidémique, et causant la mort de milliers de personnes. Nous savons maintenant que ces substances sont produites par des bactéries. Sans aucun doute, l'action des animaux devait exister dès les premières périodes de la vie sur la terre, et provoquer dès ce moment une lutte à mort. Dans ce combat ont péri une foule d'organismes; mais, au bout d'un certain temps, le protoplasma et, après lui, les substances albumineuses, se sont accommodés dans une certaine mesure, et sont devenus, dans différents cas, réfractaires à ces produits bactériques.

Je considère comme très probable l'hypothèse que, dans ces cas, l'accommodation consiste dans l'admission des substances toxiques dans le complexus protoplasmatique d'abord, et, par la suite, dans la molécule albumineuse elle-même. Ces derniers ne peuvent se comporter *indifféremment* vis-à-vis des groupes atomiques toxiques, que lorsque le même groupe toxique fait partie organique, intégrante, du complexus.

Dans ces cas, les fonctions moléculaires du complexus protoplasmatique et albumineux et de la substance toxique, deviennent isotomiques, homogènes; le poison ne peut provoquer de perturbations dans ce complexus nouveau; il est sans effet nocif, se comportant comme il le fait dans les molécules de sa propre nature.

Nous rencontrons cette indifférence, ou, comme nous l'appelons à présent, cette *immunité naturelle*, chez plusieurs animaux, contre les diverses bactéries

pathogènes, ou contre leurs toxines, et même contre diverses substances toxiques végétales.

C'est cette même immunité que la science contemporaine s'efforce d'obtenir au moyen d'inoculations artificielles, et qu'elle obtient, en effet, en observant certaines conditions; mais l'effet ne dure que très peu de temps. Si la vaccination arrive parfois à un effet prolongé, c'est parce que notre organisme s'y est accommodé depuis un temps immémorial par voie naturelle, et parce que le procédé même de l'inoculation du virus variolique trouve un sol déjà bien préparé, ce qui, par malheur, n'est pas le cas pour les inoculations contre d'autres bactéries et toxines malfaisantes.

Mais, voici l'heure de terminer mon discours.

Dans la dernière partie de cette conférence, j'ai tâché de vous convaincre de la nécessité d'étudier le mieux possible, à tous les points de vue nouveaux, les propriétés du protoplama et de sa base albumineuse qui, au premier abord, nous semblent indifférentes et invariables dans leurs principes chimiques et biologiques.

Il est difficile, très difficile, de reconstruire le protoplasma, et surtout de le reconstruire solidement pour un temps prolongé.

Les observations quotidiennes nous montrent que cette reconstruction est plus aisée dans un sens régressif que dans un sens progressif. On peut donc croire que l'introduction des substances étrangères dans le protoplasma, introduction forcée, contraire aux vrais besoins de ce dernier, produit des changements qui doivent être plutôt défavorables aux intérêts de notre organisation.

On me dira: mais, peut-être, ce nouveau protoplasma, alcoolisé ou morphinisé jusque dans sa molécule albumineuse elle-même, est-il capable de nous assurer une vie agréable? Dans ce cas, à quoi bonne votre inquiétude?

Admettons, si vous le voulez, la possibilité de cette vie alcoolisée ou morphinisée; disons même qu'elle est capable de nous assurer une existence subjective agréable, ce n'est pas *là* l'important. Une question autrement grave s'impose à notre esprit. Une existence pareille serait-elle un progrès ou un mouvement de recul pour la vie organique en général, et pour la vie humaine en particulier?

La réponse, je n'en doute pas un seul instant, sera unanime. Jamais, sous aucun rapport, quand l'alcool ou la morphine, ou n'importe quelle substance nocive, deviendra una substance biotique indispensable à la vie, jamais, dis-je, l'existence, dans de telles conditions, ne saurait être un progrès dans la vie de l'humanité!

## Quinta Seduta Generale.

**Mercoledì, 4 Aprile 1894, ore 16.**

Il Presidente apre la seduta accordando la parola al prof. T. Kocher.

Prof. **T. Kocher** (Bern):

*Die Verbesserung der Geschosse v. Standpunkte d. Humanität.*

Was den Ruhm der stolzen *Roma*, deren grossartige Gastfreundschaft wir jetzt in so reichlichem Maasse geniessen, in alten Zeiten begründet und dieser klassischen Stätte eine einzigartige imponierende Stellung bis auf unsere Zeit gesichert hat, ist die Kriegstüchtigkeit und Tapferkeit seiner frühesten Bewohner, die *Virtus* des *Civis romanus*.

Und trotz aller Fortschritte auf intellectuellem Gebiete, haben noch jetzt diejenigen Nationen im Rathe der Völker das entscheidende Wort, deren Bürger waffenkundig und bereit sind, Gut und Blut für die Wahrung von Freiheit, Wahrheit und Gerechtigkeit einzusetzen.

Da die allgemeine Wehrpflicht alle Staatsangehörigen ohne Unterschied auf den Plan ruft, so ist das Interesse an den notwendigen und den vermeidbaren Folgen der Kriegführung ein allgemeines. Frauen-Samaritervereine wetteifern in Linderung der Leiden der Krieger und das Rothe Kreuz, dessen berufenste Vertreter vor zwei Jahren in dieser selben Stadt tagten, hat schon herrliche Erfolge aufzuweisen.

Aber was nützt Alles — um nur die chirurgische Seite der Frage hier zu berühren — wenn die modernen Schusswaffen immer grössere Verheerungen anrichten, Leben vernichten — wo sie bloss die Kampfestüchtigkeit für einige Zeit aufheben, verstümmeln — wo sie nur verletzen sollten? Es sind noch keine 25 Jahre her, als man zum ersten Male in grossartigem Massstab erkennen musste, dass die verbesserten Handfeuerwaffen gewaltige Zerstörungen im menschlichen Körper anrichten, und die neuesten Mittheilungen von Démosthène, Chauvel und Nimier, Bogdanik und wie mir College Sklissowsky mittheilt, Morosow's und Tauber's, die sehr genauen Beobachtungen Habart's, und in allerletzter Zeit, die dieser Tage vom Stabsarzt Schjerming hier vorgetragenen, in grösstem Umfang angestellten, bedeutungsvollen Untersuchungen im preussischen Kriegsministerium, belehren uns, welch' schwere Verletzungen noch zur Stunde gewisse Organe des menschlichen Körpers durch die neuen Geschosse erleiden. Ist da eine Wendung zum Besseren zu erwarten? Oder müssen wir mit

Resignation die Schlussfolgerungen des Generalstabsarztes von Coler und Stabsarztes Schjerming hinnehmen, dass die Ansicht von dem « humanen » Geschoss unwiederbringlich verloren sei?

Zweck eines Krieges zwischen civilisirten Nationen ist nicht wie unter Wilden möglichst viele Menschenleben zu vernichten, und Zweck der Schusswaffe darf nur der sein, mittelst eines Geschosses — dieses gleich der Zunge kleinen Dinges, das aber grossen Schaden anrichtet — nach Art der früheren Lanzen einen Menschen so zu verletzen, dass aus einem kampfestüchtigen Gegner ein pflegebedürftiger Patient wird.

Dass dabei noch mehr als genug unbeabsichtige Tödtungen durch Verletzung lebenswichtiger Organe vorkommen werden, braucht kaum erwähnt zu werden.

Die modernen Schiessgewehre gehen aber unbeabsichteter und unerlaubter Weise über diesen Zweck hinaus, indem sie die Gewebe des Körpers nach den Seiten hin zerreissen oder zertrümmern und so eine Lebensgefahr auch bei Verletzung nicht lebenswichtiger Organe herbeiführen und eine Herstellung normaler Funktionsfähigkeit erschweren oder unmöglich machen.

Die Geschosse sind zu wirklichen *Sprenggeschossen* geworden, welche schon dem Wesen nach durch internationale Vereinbarung verboten sein sollten. Um daran denken zu können, diese verderbliche Nachwirkung auszumerzen, muss man mit dem Wesen der Sprengwirkung bekannt sein. Leider herrschen darüber noch die grössten Meinungsverschiedenheiten. Auf Grund 20jähriger Versuche Ihnen zu zeigen, worin Sprengung im engeren Sinn sich äussert und worauf sie zurückzuführen ist, ist Zweck meines Vortrages.

Die Wirkung eines Geschosses ist je nach Beschaffenheit des Ziels eine vollkommen verschiedene. Es ist deshalb gut, auch für den menschlichen Körper wenigstens drei Kategorien von Zielen gesondert zu betrachten: die elastischen, die flüssigkeitsreicheren und die spröden Gewebe.

Bei elastischen Körpern kommt selbst bei den allerneuesten Geschossen eine Sprengwirkung nicht vor, wenigstens keine primäre. Die grossen Hautzerreissungen bei Nachschüssen sind bloss secundär als Folge von Sprengschüssen an den tieferen Theilen (Knochen, Muskeln). Werden letztere beseitigt, so fallen auch diese grossen Hautrisse weg.

(Es werden elastische Platten vorgewiesen, welche nach Durchtreten von Geschossen mit 600 und 750 m Anfangsgeschwindigkeit am Ein- und Ausschuss eine minimale Veränderung erkennen lassen; von einem Schusskanal ist keine Rede. Die getroffenen Theile sind ausgetrieben und wieder in ihre alte Lage zurückgetreten).

Um so deutlicher tritt diese Sprengwirkung zu Tage bei den Geweben, welche Flüssigkeit enthalten und zwar bei allen, um so mehr, je stärker

der Flüssigkeitsgehalt. Für diese Gewebe hat zuerst Busch am Schädel die hydrostatische Druckwirkung zur Erklärung der explosiven Wirkungen beigezogen. Garfeuil, Heppner und Küster haben dieselbe für Epiplessen gezeigt und Vortragender hat die allgemeine günstige Bedeutung des Flüssigkeitsgehaltes der Gewebe durch zahlreiche Experimente bewiesen.

(Die Wirkung des hydrostatischen Druckes wird an Blechgefässen demonstrirt, welche leer und mit Flüssigkeit gefüllt waren. Es wird auf die grossen Unterschiede hingewiesen für die Grösse der Wirkung, wenn man ein Blechgefäss mit trockenem oder feuchtem Pferdefleisch, trockener oder feuchter Wolle, trockenem oder feuchtem Sägemehl füllt.

Demonstration von Lehmplatten mit kleinen Schusskanälen bei geringer Geschwindigkeit des Geschosses, und ganz kolossalen Löchern, wenn grösste Geschwindigkeit angewendet wurde).

Diese gewaltige Seitenwirkung tritt auch ein, wenn mit Stahlkugeln geschossen wird, nicht bloss bei Bleigeschossen. Sie kann also nicht abhängig sein von *Deformation* der Geschosse, da das Stahlgeschoss, das vorgewiesen wird, ganz unverändert ist. Immerhin ist es sehr auffällig, wie stark die Deformation auf den *Grad* der Sprengung einwirkt, weil die Angriffsfläche eine breitere wird.

Ebensowenig ist die *Rotation* des Geschosses massgebend, denn die schon minder gewaltigen Durchschüsse kommen auch zu Stande, wenn man bei derselben Geschwindigkeit mit Rundkugeln aus glattem Rohr schiesst, welche nicht rotiren.

(Demonstrations des Vorkommens von Sprengschüssen an frischen Epiplessen, grossen Unterleibsdrüsen und Muskeln).

Es wird endlich gezeigt, dass der Grad der Sprengwirkung allmählig mit sich steigernder Geschwindigkeit zunimmt, dass von einer hydraulischen Pressung füglich bloss die Rede sein könnte bei den höchsten Graden, z. B. am Schädel. Die Sprengwirkung äussert sich aber in geringem Grade bloss in erheblicher Erweiterung des Ausschusses; erst allmählig kommt die Sprengwirkung nach allen Seiten klar zu Tage. Aber auch bei offenen Blechbüchsen (es werden solche vorgewiesen), kommt ganz deutliche Sprengung zu Stande, wo also das Wasser nicht wie bei der hydraulischen Presse, allseitig eingeschlossen ist. Es ist deshalb besser, den Namen der hydraulischen Pressung und des hydrostatischen Druckes fallen zu lassen und einfach die Normen der feuchten Sprengung oder der *hydrodynamischen Sprengung* dafür einzuführen.

(Vortragender demonstrirt nun die Sprengwirkung an geschmeidigen Zielen, Seifen und Glasplatten, wo durch vergleichende Messungen von Gewicht und Volumen sich völlig sicherstellen lässt, dass es sich um eine Stoss- oder Schleuderwirkung handelt, welche die hochgradige Erweiterung des

Schusskanals bei grosser Geschwindigkeit des Geschosses zu Stande bringt).

Auch hier zeigt sich die allmählige Steigerung der Sprengwirkung, auch hier lässt sich beweisen (Präparate werden vorgewiesen), dass das Zustandekommen der Sprengung von Rotation und Deformation unabhängig ist und bloss der Grad derselben von diesen Faktoren, von der Deformation in sehr bedeutender Weise beeinflusst wird.

Ein richtiges Verständniss des Wesens der Sprengung bei Schüssen kann erst eintreten, wenn man dasselbe auch bei festen Körpern studiert. Eine Sandsteinplatte, welche nicht durchschossen ist, aus deren Rückseite jedoch ein ganz gewaltiges Stück herausgesprengt ist, dient um zu zeigen, dass der Stoss, welchen ein Geschoss auf das Ziel ausübt, sich im Ziel selber auch bei festen Körpern mit grosser Gewalt fortsetzen kann, um entfernt von der Stelle der Geschosseinwirkung starke Wirkungen auszuüben.

Bei Glasscheiben lässt sich sehr gut der Unterschied darthun zwischen einfachem Zerspringen und wirklicher Sprengung, welche erst von einer grossen Geschwindigkeit des Geschosses an sich geltend macht, so dass der allmählig immer kleiner und reiner gewordene Durchschuss durch die Scheibe allmählig neuerdings mit zahlreichen Rissen und Sprüngen in der Scheibe zusammenfällt.

Aber ganz besonders gut lässt sich an Blechbüchsen die vollkommene Analogie der *trockenen Sprengung* mit der hydrodynamischen Wirkung darthun, wenn man dieselbe mit Eisenschrot oder mit kleinen Marmorkügelchen füllt.

Die Analogie mit der Sprengung an trockenen und feuchten Knochen wird unter Vorzeigen zahlreicher Abbildungen und Präparaten dargethan. Es ist namentlich die trichterförmige Erweiterung des Ausschusses mit hochgradiger Zertrümmerung in Form kleinster Splitter, welche die Sprengwirkung in ihren Anfängen an den Knochen charakterisirt. Vorher handelt es sich um Sprünge der Knochen wie bei dem Zerspringen einer Glasscheibe durch einen Steinwurf.

Was ist nun das *Wesen der Sprengung?* K. hat durch Bestimmung der Geschwindigkeit des Geschosses, nach Durchschlagen verschiedener Ziele, auch des menschlichen Körpers, mit Sicherheit darthun können, dass bei höchsten Geschwindigkeiten der Geschosse zugleich mehr Geschwindigkeit und lebendige Kraft verloren, resp. an das Zielbgegeben wird, als bei geringerer Geschwindigkeiten des Geschosses. Diese hochgradige Mehrabgabe lebendiger Kraft an das Ziel ist bedingt durch die Geschwindigkeit, welche zu gross ist, um das Ziel sofort zu durchschlagen, vielmehr einen längeren Aufenthalt und dabei eine ungleich stärkere Stosswirkung auf das Ziel bedingt.

Es lässt sich durch Messung bestimmen, dass der Geschwindigkeitsverlust resp. die Abgabe lebendiger Kraft bei Geschossen primär oder secundär (durch Deformation) grösseren Kalibers viel erheblicher ist als bei solchen kleineren Kalibers und undeformirten Geschossen, dass daher der Grad der Sprengung nothwendigerweise viel bedeutender bei ersteren Geschossen ist.

*Schlussfolgerungen* für Verbesserung der Geschosse vom Standpunkte der Humanität:

1. Die *Ursache* der Sprengung lässt sich nicht beseitigen, da sie in der Zunahme der Geschwindigkeit der Geschosse beruht;

2. Um so mehr Werth ist auf die Möglichkeit zu legen, den *Grad* der Sprengung zu beeinflussen;

3. Dies geschieht durch Verkleinerung der Anprallfläche:

*a*) durch Reduction des Kalibers (6 oder 5 mm);

*b*) Verhütung der Deformation durch grösste Härte namentlich des vorderen Endes (Stahlspitze);

*c*) Zuspitzen des vorderen Endes behufs leichtern Eindringens;

*d*) Erhöhung der Rotation der Geschosse, um Quereinschlagen zu vermeiden.

Ob die Lösung dieser dringlichen Erfordernisse im Interesse der Humanität sich dann finden wird, wenn wir wieder auf kleinste Geschosse aus reinem Kupfer zurückkehren, oder wenn wir einen stärkeren Stahlmantel mit völlig stählerner Spitze verwenden, ist Sache weiterer Prüfung.

Die *bereits erzielten Resultate*, namentlich mit Einführung des Stahlmantels, ermuthigen uns, auf dem angefangenen Wege fortzufahren: 1. Auch nach den schlimmsten neuesten Resultaten ist schon gegenwärtig eine Sprengwirkung an Muskeln und bei Lungenschüssen nicht mehr zu beobachten. 2. Die Knochenzersplitterung hat sich so erheblich in Grad und Ausdehnung beschränkt, dass nach den von Coler und Schjerming gemachten Erfahrungen bereits auf 200 m Entfernung die Hautausschüsse auf 2 bis 3 cm Ausdehnung zurückgegangen sind, gegenüber 7 bis 13 cm.

Als einer der segenreichsten Fortschritte im Interesse der Heilung ist zu betrachten die Verkleinerung der Schussöffnungen in der Haut, weil diese selbst bei ganz einfacher, ja bei Nichtbehandlung einen aseptischen Verlauf, d. h. eine Heilung ohne Complication selbst bei grossen Knochenzerschmetterungen ermöglichen. Das hat v. Bergmann besonders dargelegt.

Unvermeidlich bleiben für die nächste Zeit die grossen Splitterbrüche der Knochen, soweit sie auf blosser Dehnung und Zerreissung beruhen; unvermeidlich die Sprengschüsse am Gehirn, Herzen und an flüssigkeitsreichen Unterleibsorganen.

Wir werden also auch in den nächsten Kriegen stets noch unsere tapfersten Krieger, die im Gefechte voran sind, auf dem Kampfplatz lassen müssen als grosse Opfer grosser Errungenschaften! Aber über die Masse unserer jungen Männer, welche der Kriegsfurie im rothen Mantel entgegenstürmen, wird eine neue Pallas Athene mit dem Wappenschild des rothen Kreuzes ihre schützende Hand ausbreiten.

Il Presidente ringrazia l'illustre conferenziere e dà la parola al professore A. JACOBI.

Dr. **A. Jacobi** (New-York):

*Non nocere.*

I understood that the audience in the General Sessions, consisting of all classes both of medical men and the cultured lay public, was to be entertained with the discussion ot subjects, if possible, intelligible to all. Happily, of these there are a great many; for, indeed, the most humane of all the arts is, at the same time, the most human. It is mainly, however, the great specialists in our science that always find topics which, because of their intimate connections with moral, political, and social questions, are interesting to every man and woman of education and culture.

I, Mr. President, am perhaps not so fortunately situated; though I am interested in all of them, I cannot boast of great discoveries in chemistry, bacteriology, or such branches of medical science as are pre-eminently, and sometimes too exclusively, called exact by their adepts and experts. My home has not so much been in laboratories, as on the teacher's platform, and in the sick chamber, the hospital, and the councils of my profession. My life-work has been directed by something like the dictum of Paracelsus, that « true art is not so much revealed by knowing as by acting. » Thus I have the honor of addressing you from the stand-point of the practitioner, firmly believing that in medicine, as represented in this Congress, every special research contributed to the general stock of knowledge does not become humanitarian, sacred, ay, medical, before it can be made subservient either to the prevention or the cure of disease. That principle was uppermost in the minds of the framers of these international medical congresses. From that point of view they ordained that special researches should be communicated in their sections, and that all the latter should be held organically together, like the branches of a tree, or the organs of a system, by the binding power of general meetings. If it were not for that, international special societies would fitly take the place of interna-

tional medical congresses, and we should have twenty-one sciences in place of the one undivided and indivisible medicine.

It is for that reason that our main anxiety must be, under the heading of « Non nocere », that « nil detrimenti respublica capiat ». The congresses must remain what they were intended to be, an assembly for scientific, though also for social, purposes, of delegates of great institutions and corporations, of the leaders in general medicine and in its specialties, and of medical men all over the globe whose interests are devoted to science, in their capacity either as teachers and contributors, or as faithful practitioners. All of you, however, who are leaders in the profession and its councils, may you never forget that, as soon as the scientific concerns cease to prevail over the social, as soon as thousands flock together for the enjoyment of entertainments, excursions, and festivities only, or principally, just as soon will the soul escape out of this body medical, and its constituents will be severed. I trust that in all meetings wisdom and moderation will combine to the end contemplated by the founders of our congresses. Do not forget that these congresses are among the intellectual powers of the earth, and that we are responsible to the world for maintaining them in their integrity. From time to time we shall then have the elevating spectacle of thousands of medical men from all parts of the world, and speaking a dozen different languages, convene at the same call and for the same purpose, moved by the same instincts and interests, the great and the lowly, the old and the young, brethren on the same moral and scientific platform, if not of equality, still of fraternity and solidarity.

Still, I set out to speak from the stand-point of the practitioner. The critical physician of the last decade or two has seen wondrous changes. His numbers may have increased somewhat, absolutely, but they have decreased, relatively. In large cities the thorough, all round, general practitioner is becoming scarce. Now and then he is expected to be but the city directory, or the agent for the specialists in brain and nerves, in kidneys and appartenances, in uterus and appendages, in skin and corns, in heart and lungs, in stomach, throat, nose, eyes, ears, and what not. It will be very difficult to stem the current, for, indeed, the evolution of specialties, both in science and practice, is spontaneous and legitimate. But the waters left their bed long ago. The tendency of the time is mercenary, the medical man is still a man and but human, and many a one is very, very young, and expects to make a great reputation and an easy living out of very little mental capital, and out of a little manual dexterity, to the neglect of general medicine. « Ein Theilchen hat er in der Hand, fehlt leider nur das geistige Band. » He forgets, or never knew, that the great specialistic work is performed by men possessing extensive general knowledge and previous

practical training. He does not know or feel that with limiting his knowledge, and running after riches and reputation, he has already encroached upon his morals, and lowered the dignity of himself and of the profession. A young medical man who runs off into a specialty, honestly believing that a human organ can be studied and treated separately, like the wheel of a watch, has not intellect enough to be a physician, and ought to have been discouraged from entering the ranks. He who undertakes it from mercenary motives ought to be frowned down, and told that his tendencies and faculties belong to the places where they sell their wares and souls for lucre, and call it business, not a sacred vocation. You know it is but too true that, while science has taken wings and basked in the brilliant sunshine of rapidly increasing knowledge, the status and the tone of the profession have reason to despond over its restraining clogs. You, who are teachers and leaders in medicine, cannot alter the universal signature of the century; but what you can do is by your teaching to prove the absolute and indestructible dependence upon each other of each organ and the organism, and the logical impossibility of intelligently and scientifically treating a special organ without a closer acquaintance with the body than is obtainable by a four years' study of medicine and a three months' special instruction by a teacher who is no better than his pupil. Many a young man sins because he knows no better, and was not told. If the teachers of medicine, if the great professors of specialties in the schools of learning, neglect the duty of teaching from their platforms the morals as well as the science and art of medicine, it is they from whom comes the harm. Moreover, the medical practitioners, by favoring, as they in their modesty are apt to do, in every possible case, the specialist, and the very existence of the specialists in large numbers and beyond need, have tempted the public into thinking less of medicine and medical men, and more of mere handicraft. That is why the physician has gradually lost his dignified position in large communities. It is in the country, where he still is in his own person, the sole representative both of his science and his calling, that he is still esteemed at his full value.

This, however, is not the only way in which the medical men of every country have injured themselves and their calling. As they have overloaded their ship with the maintenance of uncalled-for numbers of self-made specialists, so they have submitted to the invasion of their lines by the manufacturer of drugs and artificial foods. If the countries be overrun with proprietary and quack medicines and foods, it is to a great extent the fault of the doctors, even those highest in rank. They will accept and praise, and certify to, the merchandises of the venders — I am afraid some of you carry them in your own pockets this moment — open and strengthen the market for them, and thus educate their public into attending and drugging

themselves. If there is to be a pharmaceutical gospel, it ought to be for all of us the national Pharmacopœias.

Still another harm comes to the profession from its own members. Through anxiety to do good, and through prematurely jumping at conclusions from a newly discovered fact, we are liable to promise too much, and inadvertently run after fads. *Quod cupimus et credimus libenter.* We promise to extinguish tuberculosis and to cure cholera. The phantasm disappears, and what remains is sneer and ridicule. We pretend to exterminate senility, and those who have to dig graves laugh at us for our pains.

The origin and source of all such harmful mistakes lie in the conscious or unconscious tendency to help and to heal, and in the fact that the practical perfectibility of all medical sciences depends on the good they can do. The greediness with which the modern products of organic chemistry are sought for in the markets of the world by anxious physicians, the great many errors committed in administering injurious doses which — I will only refer to the modern antipyretics with their after affects debility, collapse, lividity, cyanosis, depression, subnormal temperature, urticaria, salivation, hyperidrosis, etc. — find their explanation in the numberless cases of aches and woes requiring mitigation. But they also lead to the reproach, which is as old as medical practice, that the doctor is killing his patient, not only as Dryden says of the apothecaries in behalf of the warring doctors of London:

> From random files a recipe they take
> And many deaths with one prescription make,

but with the large number of his medicines and mediæval theriacs.

We all agree not only that over-dosing is wrong and harmful, but also that it is being practised. To give mercury to salivation; salines until the rest of soluble albumin and salts is gone; digitalis until heart and pulse are below danger line; belladonna until the throat is as hard as a gridiron; quinine until you get deaf; iron until gastric catarrh and constipation destroy what is left of health; to burn noses for everything in the line of ailment that may befall the flesh; to cut the cervix uteri for sterility and endometritis; to sew up the cervix uteri for sterility and endometritis; to cauterize and otherwise handle the problematic ulcerations of the uterus for sterility and endometritis; to introduce glycerol tampons for sterility and endometritis; are abominations to the minds of well-meaning physicians. Still they are being done, and will continue to be done until knowledge increases, judgment improves, the mercenary spirit disappears from our ranks, and perhaps the public refuses to submit. *Non noceatis.*

But if over-dosing and over-operating be wrong, and sometimes criminal, is it less wrong to under-dose and under-operate? Indeed that is done, I am sorry to say, to at least as dangerous degree. If you were to stand by a child's bedside strangled by a diphtheritic laryngitis, without resorting to intubation or tracheotomy, wuold you be made less culpable by relying on some theory of your own?

It is not enough to avoid legal responsibility, the civil law is mostly on your side—our law-book is the history of our art and the dictates of our heart. Both say that the so-called expectant treatment has done, and is daily doing, more harm than over-dosing. Our sins are those of omission as well as of commission. A whooping-cough leading to broncho-pneumonia, pulmonary hemorrhage, or convulsion in the fifth or sixth week, while it might have been mitigated or checked before, is an arraignement of the doctor. The self-limited eruptive fevers, measles, scarlatina, typhoid, each of them liable to lead to myocardial changes, heart failure, and death, or to mental disturbance, which were not actively treated in time by absolute rest, reduction of heat, and moderate or vigorous early stimulation; the pneumonia which, when delirium, cyanosis, and dilatation of the right heart became urgent dangers, was not relieved by a venesection; the protracted and hesitating convalescence, with its anæmia and flagging pulse, which was not supported by heart tonics, not « *pro re nata*, » for *res* was « *nata* » already, before it was too late forever, are, and must be for life, loads on the practitioner's conscience. Sophocles says (Aias 581):

οὐ πρὸς ἰατροῦ σοφοῦ
θρηνεῖν ἐπῳδὰς πρὸς τομῶντι πήματι.

« No bright physician mourns plaintively over a case where he ought at once to use the knife ». Decision must not be difficult, in spite of Hippocrates (ἡ κρίσις χαλεπή), for ὁ καιρὸς ὀξύς, the favorable time is fleeting. Nor hover over official « maximum doses » in cases where one of the scales contains your anxiety for your own personal safety and lawful righteousness, and the life of a human being is held in the other. Indeed the maximum doses of the Pharmacopœias often appear to be established for the still less than average person who fears more for himself than for his patient.

Parallel to over- and under-dosing, run over- and under-feeding. The latter requires no discussion here, the former I shall refer to only in connection with small infants, for the subject could not be exhausted in ten lectures. They require much food because they have not only to reproduce but to grow. When they take beyond need, one of two things must occur; for no surplus can pass the alimentary tract any length of time without evil results. Either a surplus material is gradually accumulated in the organs

and will lead to disease, or no complete digestion takes place, and then all forms of gastritis, enteritis, or auto-infection will develop. I shall only dwell upon two articles which have taken an improper hold on the imagination of medical men, and have almost been raised into subjects of superstitious veneration. The use of milk-sugar in place of cane-sugar in children's food, to any extent beyond what there is in cow's milk, or its exclusive employment, is a source of acid gastric catarrh which afterward requires medicinal correction; it is transformed into lactic acid beyond need, and proves a detriment to the full conviction of all those who will give the subject proper attention. Thoughtful experience is as valuable an objective addition to our knowledge as a mere chemical or physiological theory.

Next in order is sterilized cow's milk, on which hundreds of thousands of babies are now being fed to the exclusion of everything else. Nobody would teach nowadays the feeding on unchanged or unmixed cow's milk to babies as a proper course to take—as a substitute for mother's milk. But sterilized milk has been looked up to as an object of faith, and treated as a pope among foods, infallible. To feed babies exclusively on sterilized milk has become the rage since it was recommended by gentlemen of the highest possible standing in science, but, as far as I know, little conversant with the art of treating well and sick infants. I speak so bluntly because I love babies, one and all. Sterilized milk—pasteurized is inferior to it—is superior to unchanged cow's milk, but it is cow's milk still, and not human. Of seven cases, observed this winter, of infant scurvy—a nutritive disorder as far as we can make out—there were three that had been fed, two exclusively, one for several months, on sterilized cow's milk.

Mr. President, from the consideration of dangers incurred by the profession through its own fault, I gradually glided into the discussion of injuries inflicted upon the well or sick. That was my main object, and I shall now continue to do so. But you will bear with me when I say just here that what I can bring must be examples only. No book could ever exhaust the subject. These examples will be taken from infant life exclusively. What I mean to discuss before you, will be the three following subjects:

1. A temporary arrest of development, under the heading of congenital constipation, and its injurious treatment.

2. The harm done by certain modes of local treatment in diphtheria, and on sins of omission in its management.

3. The uselessness and harmfulness of operative interference with idiocy and with microcephalus.

These few I selected for your consideration, premising at once that, after having claimed that science finds its highest glory, ay, its apotheosis, in serving mankind, so my address shall try to convey some useful lessons.

Part of the dangers I propose to discuss are congenital, and either of fœtal origin or acquired during birth.

The path of the newly-born is replete with dangers. Bright sunlight beams over ocean and shore after a perilous hurricane, and may meet either a happy landscape or wrecks of ship and man. So the upheaval in a woman's life, with its wonders and terrors, may terminate either in unequivocal felicity or in continued danger. Such a one is the asphyxia of the newly-born, either brief or long; so much the graver the longer; that which occurs after head-presentation, or dates from intra-uterine inspiration, or depends on protracted pelvic pressure, or is complicated with injury done by forceps or with a spontaneous or traumatic internal kephalhæmatoma, is the worst in its results. Langdon Down elicited the history of forceps application in three per cent of his idiots; Mitchell details the cases of 494 idiots, 57 of whom had a history of birth after a labor of more than thirty six hours, 22 that of forceps, 29 of asphyxia. In a large number of cases, four or six every year, of idiots presented at the policlinic of the College of Physicians and Surgeons in New York and elsewhere, after having exhausted every other source of idiocy or mental hebetude, often complicated with peripherous physical symptoms, I am forced back to the probable diagnosis of asphyxia, which then is corroborated by the history of the case. Thus it is that the responsibility of the obstetrician is a very grave one. The future mental welfare of a newly born may depend on a few seconds more or less of the asphyctic condition. He must allow nothing to interfere between him and the asphyctic baby; not even I should say, a maternal hemorrhage. But now, while he is trying to relieve suspended animation, let him do no harm. There are good methods of resuscitation, some of them very good, provided the tongue is kept well forward. What I am anxious about is to warn against what I have often seen resorted to, the forcible inflation of the lungs through a catheter introduced into the larynx. Though this lies high and appears very accessible, the operation is not always quickly done, time is lost, and the attempt at regaining it has resulted in interstitial emphysema and tearing of lung tissue, to my own knowledge. Air in the pericardium and pneumothorax have been reported. What I am still more afraid of than these accidents is the abuse of the electrical current. Babies will be saved by it, babies will die of it. The interrupted current, to produce satisfactory inspiration, must act a mere second only. While one electrode remains stationary the other must be applied, for a single instant only, as many times a minute as you mean to have respirations. To leave the current at work for a longer time means over-stimulation and sudden death in the asphyctic newly-born, as it does, in later life, in the (fortunately rare) cases of diphtheritic paralysis of the respiratory muscles.

Omitting, for the time is short, daily dangers produced by, and leading to, frequent grave mistakes —among them I think of septic infection through maternal secretions; through aspiration of decomposed liquor amnii; through the umbilical stump and fungi; through abrasions of the skin by forceps; by the hands of the obstetrician or the nurse; by hot bathing; by bursting pemphigus; through the eroded or gangrenous mucous membrane of the mouth and alveolar processes, produced by violent procedures of washing; through external wounds such as circumcision; through dressings, sponges, and scissors—omitting also to speak of the immediate dangers of the narrowness of the nasal channels, depending either on congenital contraction or on early catarrh with all its varied consequences—I now turn, Mr. President, to a subject in which I always was greatly interested for its practical importance, and beg of you first to listen to a tale.

A generation ago I had under my care a newly-born, who began to vomit the day after birth, and discharged no meconium. There was an anus and a rectum, which were freely and often injected during the course of several days, with no effect. The vomiting continued, tympanites set in, meconium was brought up, the abdominal veins became dilated, there was fever. Littré's operation was performed, the colon found and incised, and the baby died of peritonitis some days after.

The autopsy revealed the following condition:

Below the point of incision lay the colon, turned three times upon itself; three flexures covered each other in such a manner that the subjacent one was always about one half inch longer than the one above it; the lowest of the three was crowded down into the pelvis, entirely compressed, and contracted, and contained nothing but a little hardened mucus. The middle flexure contained the same mucus, and no meconium. The upper one was filled with meconium as far as the contracted lumen of the bowel would allow, and its outer left portion was the only one which seemed dilated (before the operation) by gas, and by the meconium crowding down from above. The inferior flexure reached beyond the median line, stretched upward to near the spina anterior superior of the right side, and from there the intestine turned back in an acute angle into the pelvic cavity doubled upon itself, reached the median line on the right of the empty bladder, and terminated as rectum in its normal place. The distance from the point of incision in the left hypogastrium to the anus amounted to thirty five centimetres. The ascending colon was of normal length. The transverse colon was not in its normal position, but stretched out directly to the left spina anterior superior, diagonally, in almost a straight line, formed an acute angle with the upper curvature described before, and gave rise to the pouch I found dilated before and during the operation.

Thus, there was a mechanical obstruction, brought about by the abnormally long descending colon, a condition upon which I look as an arrest of development, inasmuch as its relation to the length of the ascending and transverse colon agrees with their fœtal condition in the last part of utero-gestation. By the diagonal situation of the transverse colon, which formed an acute angle with what ought to have been the descending colon; by the mutual compression of the bowels; by its own numerous flexures; by the narrowness of the pelvis of the new born, which became still more marked by the filling up of the bladder; by the infant's crying, which crowded the thoracic and abdominal contents down upon the intestines; and by the tract filling up with food, fæces, air, and gas, a virtual imperforation of the gut was accomplished.

A brief time after, in the practice of a colleague, there occurred a similar case. A full-term child, no rectal discharge, vomiting, examination with finger and bougie, frequent injections of as large quantities of warm water as the gut would hold, the proposal of Littré's operation, which was refused, and finally, toward the end of the third day, meconium *per vias naturales*. I have seen more such cases since, but never made the same mistakes, for gradually I learned that my mishaps resulted from my ignorance of the fact that what appeared to me extraordinary was indeed but an excessive degree of a more or less normal condition. The ascending colon, after having been formed about the middle of utero-gestation, is quite short in the newly-born, so is the tranverse colon. As, however, the whole length of the colon is considerable, indeed equals three times the length of the mature fœtus, the surplus must be found in the descending colon, and mainly in the sigmoid flexure. This occurs in 25 out of 100 cases of newly-born children. It is found, similarly to what I described in my unfortunate case, bent upon itself in several flexures, crowded out of the narrow pelvis, and frequently, in more than twenty-five per cent of all the cases, extending beyond the median line of the body, not as an anomaly (according to Cruveilhier and Sappey), not in the majority of cases, as Hugnier claimed, who went so far as to operate for imperforate rectum on the right side of the pelvis, but in a sufficient number of cases; and is important enough to attract our attention for a different reason, viz: A fair number of infants of normal size and weight, and fed on healthy breast-milk, suffer from constipation from the first day. There are those who never have a spontaneous discharge; those whose fæces form in hard, round balls of different sizes, unable to pass the sphincter; some who cannot be relieved except by mechanically emptying the rectum. Such cases I have seen by the hundred, and described as congenital constipation. It is easy to handle when understood. If we have learned what is the actual fact, that the normal relation of the different

parts of the colon may be expected to establish itself toward the sixth or seventh year, we shall have patience. In most cases one or two daily enemata suffice to empty the gut. They must be continued year after year, until the normal end of the anomalous condition will have been reached. Purgative drugs are rarely required—indeed, they are mostly contra-indicated, and when given will do harm. They result in over-stimulation; and paralysis, with more costiveness, is a secondary result. I have seen, as the outgrowth of this congenital constipation, many instances of ulceration, of fetid diarrhœa, of septic auto-infection, of fevers sailing through months under the flag of malaria and continued fever. These are the cases in which the practitioner with knowledge enough, and sufficient intelligence and tact to individualize, will find the occasional indications to regulate the diet, to administer, in rare instances only, a purgative drug; to insist as a rule, however, upon the avoidance of medicines and the administration of regular enemata, and *non nocere*.

Allow me now, Mr. President, to pass to a subject which never appears trite, though its literature fill a library. I offer no apology for briefly considering what I consider harmful mistakes in the treatment of one of the most calamitous scourges of our race.

In diphtheria one of the dangers is suffocation. That can be easily recognized, and the indications for intubation or tracheotomy, repeated fumigations with ten or fifteen grains of calomel, and for steam, are readily found. The second great danger is from exhaustion and heart failure, which is not merely functional but organic. It is always to be feared, for we all know that apparently mild cases may thus perish. The indication, then, is to save and stimulate nerve strength by alcoholic beverages in large doses, and otherwise. The third great danger is sepsis, which is not to be feared to an equal degree in all cases, for diphtheria confined to the tonsils, with their large amount of fibrous tissues surrounding them, and with their scanty communication with the lymph system, is not liable to produce sepsis, and thereby to terminate fatally. The fourth great danger, in the worst forms of diphtheria, is the over officious and directly detrimental exertion of the attending physician in behalf of local treatment.

It is true, where the diphtheritic pseudo-membrane is within reach, it ought to be either destroyed or disinfected. This is not the place to discuss the methods and the remedies. But we must never forget, first, that only a small part of the pharynx is directly accessible to such treatment, and that it is only one class of patients who can be subjected to it. In order to be effective the application must be thorough. None but adults or large children, and of them only a small number, will submit

to opening their mouth and having applications made. It is that very class of patients only who can be induced to gargle with anything like success, though indeed, gargling will reach only the oral cavity down to the anterior pillars of the soft palate. Smaller children will object, will defend themselves, will struggle. It takes many a good minute to force open the mouth; meanwhile, the patient is in excitement, and perspiration, he screams, and fights, and exhausts his strength. You may, however, succeed in forcing the jaws; then begins the practice of making applications, of swabbing, of scratching of the pseudo-membrane, of cauterizing, of burning. The struggling child will prevent you from limiting your application to the diseased surface. You cannot help injuring the neighboring epithelium; thus, the process will spread; instead of doing good, you have done harm. No application, indeed, can do as much good as the struggling of the frightened child proves destructive. Even the intervals between the medical assaults are no period of rest to the tortured baby, whose fears result in constant mental and physical trepidation. I have seen them dying in defending themselves against the attempted violence, leaving doctor and nurse victorious on the battle-field. It is incredible, but it is true, that more than one has recommended the use, after forcibly separating the jaws, of the electro-cautery or the thermo-cautery on the throat of the baby. It is incredible, for you are aware that the offenders cannot have been, or ought not to be, ignorant of the fact that what they can reach with their instruments is but very little besides the tonsil, and they might have known that the tonsils are not apt to favor the invasion of general sepsis. Why, then, insist upon these cruel and brutal exertions, most of which are discovered and advised by men possessed of a schematic knowledge of a pathological process, which leads them to kill their patients while trying to destroy a bacillus? *Le sujet est mort, mais il est mort guéri.* There is no excuse for them, for there are a great many ways in which an antiseptic treatment of the fauces can be carried out, by the frequent administration, both with internal and local effect, of mild doses of medicines, such as chloride of iron and bichloride of mercury.

Again I emphasize the fact, so often forgotten, that diphtheria, not to speak of the larynx, is mostly and almost exclusively dangerous when located in the nose and naso-pharynx. When the blood-vessels ooze slightly the toxine may be immediately absorbed into the blood, circumventing the lymph circulation altogether; or there are more perceptible diphtheritic membranes, either thin and macerating, or thick and obstructive, either odorless or fetid. The pseudo-membranes swarm with bacilli and toxine, with streptococci and staphylococci, and lead to immense tumefaction between the ears and clavicles, to the formation of multiple abscesses, to

hemorrhages, to sepsis. All of these forms of nasal diphtheria require immediate, persistent, and efficient local treatment, for it is safe to say that every case of nasal diphtheria has a tendency to terminate fatally. Every procrastination is a death sentence. The local treatment is to consist in cleansing and disinfecting. In the bad cases, in which the nares are clogged with pseudo-membrane, the cleansing and disinfecting is to be preceded by forcing a passage through the nares with a probe covered with wadding and dipped in carbolic acid. Particularly is this indication urgent when there is sopor, which owes its origin partly to the difficulty of respiration, and partly to the septic condition. Again, I must abstain from alluding to methods and to remedies, for I proposed to say, not so much what is to be done, but what is to be avoided. Still, not to properly propose the proper thing is *nocere*, is committing a direct injury. Therefore, I will say briefly that in making local applications it is important that they should be made often, every half, one, and two hours, and that the whole diseased surface should be touched. *Si duo faciunt idem non est idem.* Your personal supervision and interference is required, for one day, two days turn the scales. Ointments are not available in the average cases, where the whole naso-pharynx is the seat of the affection. The atomizer will seldom convey a sufficient amount of liquid into the cavities to be of much use. A spoon or small feeding-cup, the nozzle of which is narrow enough to enter the nose, will do fairly well, and will allow the introduction of liquids into the nares in small or large amounts, all of which will enter the throat, and be either swallowed or flow out of the mouth. The irrigator is liable by undue pressure, which cannot always be well measured, to injure the ear. It is true that this cannot take place very readily as long as the whole naso-pharynx is covered with pseudo membrane, but this will not always remain, and then there is a possibility of the injection entering the middle ear. This will take place the more readily the younger the infant, because the pharyngeal orifice of the Eustachian tube is relatively larger and much more funnel-like in the very young than in advanced age. I prefer a small glass syringe with a conical nozzle of soft rubber. It will close up the nostril, the pressure can always be well measured and modified, and it is effective. The injections must be made in the recumbent or semi-recumbent position, frequently. On no condition must a child be taken out of bed for the purpose of having the nares washed and disinfected. I know of many cases in which the patient has thus died through being taken up by either nurse or doctor. There you have at once grave sins both of omission and of commission. I follow it up with one of omission, which is just as bad, because it is just as fatal. As I have personally seen thousands of innocents die of diphtheria, thousands of them in the

course of thirty-six laborious years, therefore, with trembling heart, I know whereof I speak; and still they are dying by the hundred thousand all over the globe, and that is why I preach my old sermons.

*Non nocere.* Do not harm, and permit no harm.

Cervical lymphadenitis resulting from nasal diphtheria, no matter whether it is the result of bacilli or equally septic and fatal streptococci, must be treated persistently and effectively. This treatment must be preventive and curative. The preventive treatment consists in the frequent nasal injections described above. They will reduce the immense tumefactions, partly glandular, partly peri-glandular, which extend often from ear to clavicle, within twelve hours. When large tumefaction has taken place, tincture of iodine and mercurial ointments are useless. Ice externally is rational, but it is useless as long as the infection is not stopped. I have, in a number of instances, injected iodoform, in ether, into the swelled mass. It is too painful and too inefficacious, and does not pay for the agitation, the anguish, and the exhaustion of the unhappy baby. So, indeed, there is no remedy besides the preventive measures, except in long and deep incisions into the immense mass. Do not wait for fluctuation, or even semi-fluctuation, for a great deal of the swelling is inside the fascia. Abscesses, when they form, are seldom large. The formidable swelling consists mainly of necrotic tissue, which ought to be laid open as soon as possible and disinfected. The incision must be a long and deep one—in most cases, from ear to clavicle. The disinfection of the wound may be obtained by subnitrate of bismuth, by tincture of iodine, and iodoform or other antiseptic gauze. No carbolic acid can be used for disinfection, because of its tendency to give rise to hemorrhages. When hemorrhage takes place, it is apt to stop under pressure with antiseptic gauze, but sometimes, large blood-vessels having been eroded, the hemorrhages are very copious. In such cases the actual cautery, acupressure, sometimes the ligature of blood-vessels, has to be resorted to. Avoid perchloride of iron and subsulfate of iron, for they give rise to a thick coagulated scab, under which septic absorption is apt to take place.

In connection with this subject of diphtheria, I may be permitted to allude to a remedy which, while having a healing and protecting effect in catarrhal conditions of the oral cavity, never had any right to be puffed up into being a remedy for diphtheria. Large doses, however, have been recommended and given, with the result that many years before I published (1876) cases of fatal poisoning by potassic chlorate in Gerhardt's « Handbuch der Kinderheilkunde, » I had seen such cases in fair numbers. Both nephritis and methæmoglobinuria, as found by Marchand, were the effect of its administration. Numbers of such cases have been reported since, and still I

have read but lately of the same big doses of the same poison praised in this very dread malady. Are we never to learn from our predecessors? Is our experience of so little consequence that its history counts for nothing and must not be consulted? Is diphtheria not dangerous enough by itself? and must it be punished by fatal doses of ours?

The last subject I dare to discuss before you is that of linear craniotomy, *craniotomie à lambeaux*, and circular craniotomy. The two former have been introduced by Lannelongue, who, in 1891, published twenty-five cases of « Enfants arriérés et jeunes sujets présentant, avec ou sans crises épileptiformes, des troubles moteurs ou psychiques. » The results he claimed, not only as far as recovery from the operation was concerned, but also as to the improvement in mind which was said to have taken place in a remarkably short time, were so striking and novel that physicians began to hope, surgeons to glory—and the idiótic children? Let us see.

When the brains of operative surgeons were taken with the ***furor operandi*** on the brains of luckless children, the war-cry was: microcephalus and idiocy. By many the two were identified. Nothing henceforth was required but to open the heads in order to admit light. The literature on the subject having been quite extensive all over Europe, the American facts I intend to give you will require but a brief introduction.

Which are the underlying conditions of idiocy? I recall to your minds only the following records of autopsies and anatomical examinations both of the coarser or finer tissues: Chronic encephalitis (Jeanneret, Stark, Mierzejewski), either diffuse or circumscribed, frequently syphilitic; diffuse (syphilitic) disease of the blood-vessels (Popoff); arrest of vascular development in the cortex (Luys); inequality of the hemispheres; inequality of the peripherous cortical layer on the two sides; defect of the third frontal convolution and island of Reil; meningo-encephalitis with thickening and adhesion of pia and brain such as may occur after forceps or other trauma; kephalhæmatoma internum, spontaneous hemorrhages; embolism from heart disease; thrombosis from cholera infantum, followed by destruction of cerebral cells and atrophy of cortex. This condition was found in 21 cases out of a total of 343 collected by Starr. He further reports: Maldevelopment and apparent atrophic condition of the brain-structure of the hemispheres, chiefly cortical, the cells resembling those of a new-born child, but with no apparent gross defects in the brain, 32 cases; atrophic or hyperplastic sclerosis, congenital or post-natal, 97 cases; atrophy by softening produced by embolism or thrombosis, and limited to certain arterial districts, 23; arrests of development such as porencephaly, 132 (frequently in a thin cranium); cysts which produced atrophy by pressure, or were associated with the atrophy due to the original lesion, 14; hemorrhages which were discernible by the remains

of a clot, or by the hæmatin staining of a cyst of the pia or of sclerotic tissue, 18.

Finally there is among the causes of idiocy hydrocephalus, microcephalus with or without micromyelus, or other changes in the spinal cord, mainly of the pyramidal tracts [1]); and lastly, premature ossification of the fontanelles and sutures.

Meningo-encephalitis in some form or other is very common. Here belongs one of Lannelongue's early cases described by Bourneville. It was operated June 22, 1890, was kept in the hospital to February, 1891, was then carefully nursed and trained, but got no better, and finally died of broncho-pneumonia. What did the autopsy reveal? Pachy- and leptomeningitis, normal sutures, wormian bodies between them, and a thin and transparent skull.

If we be told that the operation is made for microcephalus—indeed, many of the histories intrusted to me exhibit that diagnosis though but few measurements be given (in one of which the head had a circumference of 50 ctm. [20 inches]—what does it mean? Which are the causes of small-headedness? Is it always premature ossification? Very far from it; the copious literature of microcephalus proves the contrary. Taquet reports 26 skulls of idiots, none of them ossified. Bourneville demonstrated 12, all of them with persistent sutures, 3 even with pathological disconnections. With me it is the rule to see microcephalus with open sutures. While the anterior fontanelle need not be large, the sagittal sutures mainly, but also the others, are open and remain so for years—four, five years, and more. If, finally, the bones coalesce, let me ask the question, is there a sound man who can believe or hope that the linear or circular reopening of the skull will encourage brain growth which did not exist while the sutures were still patent?

Now, premature ossification, in our sense, does not mean absolute absence of the sutures, which is almost never seen. Vrolik's case of a boy of seven, and Cruveilhier's of a child of a year and a half, without any discernible sutures, are exceptional. Nor is it of any importance to know that, according to Huschke, the cranium does grow up to the sixtieth year, or that Pommerel puts synostosis between the forty-first and fifty-first year, or Sappey complete obliteration of the sutures beyond the eightieth. What

[1]) This connection has often been observed (Aeby, Thiry, Flesch, Anton). In their slow evolution (Hervouet) from the fifth month of uterine life to the completion of the fourth year, many changes are liable to take place. The number of the cells of the anterior horns was found, diminished by Hervouet, Steinlechner, Gretschischnikoff, Schottenberg. Other arrests of development are also frequent. Bourneville mentions phimosis, and patent foramen Botalli, ectopy of testicles, and hypospadias. The two latter I met with several times.

concerns us is to know that the rapid growth of the brain is impeded normally, if at all, by a virtual closure of the sutures about the fifteenth month of life, and that, according to the period of this closure, the intellect is either but little or much impaired, or that the most serious motory, sensitive, and sensory disturbances are brought about by it. Between a slight impairment of mind and complete idiocy every possible degree and manifestation is met with. Virchow's old dictum, that cerebral functions may depend on size and symmetry of cranium and brain, still holds good. He never said there was no other cause of the disturbed cerebral equilibrium, and a recent writer who gloats over his own assertion that this teaching of Virchow's has been put to rest, lost his own equilibrium in his critical effort.

The nature of premature ossification can be best studied in such cases as exhibit that anomaly to a slight degree only, and symmetrically; namely, where the closure of the cranium takes place, say between the fifth and tenth months of life, instead of the fifteenth. There you have a solid capsule, with deep digital impressions, like those of an adult, and narrow or absent foramina emissaria. The dura mater is firmly attached, rather anæmic, unless a secondary morbid process resulted in hyperæmia; in the same condition is the substance of the brain; it is pale and dense; its convolutions are apt to be flattened, remain in that condition when the dura is cut or bulges out like an elastic mass; the ventricles are narrow and contain but little, if any, liquor. The brain when removed from the cranium is apt to remain hard, and slices of moderate thickness retain their consistency.

This condition of a relative hypertrophy of the brain, or rather, of a normal brain locked up in an abnormal skull, I have met with quite a number of times, before and since I published, in 1857, and 1859, my papers on the etiological and prognostic importance of the premature closure of the fontanelles and sutures of the infantile cranium. A similar case was published by Mauthner in 1857, in the *Oesterr. Zeitsch. f. Kinderheilk.*; but even some of the greatest pædiatrists, such as Rilliet and Barthez, had and have since overlooked the condition. It was only Bouchut who quoted a description of this condition in his manual. This class of children are apt to exhibit a good or fair intellect during their early lives. They smile at the proper time, are robust and apparently healthy, but with that complication every morbid condition is liable to develop dangerous symptoms; a moderate broncho-pneumonia is apt to become complicated with convulsions, and may prove fatal; or, without any apparent complication, there will be slight symptoms of irritation, contractions of the extremities, clonic convulsions, sopor, death. Generally, there are no unilateral

symptoms; where they occur, they are rather the result of a convulsion, followed by a local lesion, than of the original compression of the cerebral tissue. As I have met with such cases in large numbers, I always examine the heads of babies affected with any inflammatory or febrile disease. Simple cases, like the following, will be met with: A boy of eleven months was seen November 1, 1857, after having been quite well before. In brief intervals there was fever, vomiting, clonic convulsions, dilated pupils, and death on the sixth day. The head was of fair size, symmetrical. There were six teeth; the first had appeared in the upper jaw. The fontanelles were virtually closed three months previously.

Many cases are of this simple character, but many more are less hopeful. Paralysis, epilepsy, idiocy are met with in those whose crania were closed at birth or soon after, and every possible symptom of paralysis or irritation, unilateral or bilateral, may become visible. Besides, we must not imagine that premature ossification is always of the same character. It is true it depends on a local nutritive or inflammatory disorder of the bone; but it cannot always be known whether this process is localized or complicated. It may be independent of the brain. Zuckerkandl says so, and I know it. It may be complicated with similar affections of the brain, and with premature growth and development of the bones of the face and of the teeth and the rest of the body. Therefore it is that in many cases premature ossification is universal, and the teeth come early, and the upper teeth first. In others the teeth may come at the normal time, or even later, and the bones of the trunk and extremities may by no means be more advanced than normally; also the brain symptoms may be of the most various kinds. Among my cases are the following: In Vanderveer's, the fontanelles closed at nine months; no vision, eyes roll, head not sustained, frequent convulsions, body well developed; idiocy. In Willy Meyer's, anæmia, paralysis of the lower extremities, strabismus; idiocy. In Wyeth's, restlessness, « cataleptic attack, » talipes varo equinus, mainly of the left side, left hand slightly flexed, spasms of the internal recti, pupils dilated, jerky movements of arms; idiocy. Now, what is the diagnosis of premature ossification?

The latest writer on the operative treatment of microcephalus has the following to say in regard to diagnosis: « As changes of the cranium cannot be recognized with certainty, anamnestic points are of the greatest importance. Where the history excludes protracted and difficult labor, the application of forceps, the presence of asphyxia at birth, or cerebral affections and Kephalhaetoma after birth, the symptoms of traumatic epidemic, or endemic meningitis, or the local signs of diffuse or circumscribed encephalo-meningitis, or the motory or sensitive disturbances of porencephaly, all of which may result in deaf-mutism, blindness, paralysis, either

general or local, or in local convulsions or contractions—where all these can be excluded, it is permissible to assume the presence of premature ossification, and to perform an operation. »

Still many of these symptoms may occur in premature ossification also, the diagnosis of cerebral affections leaving still so much to desire; I know, however, we can do better in the direction of a diagnosis. What I have to propose in that line is old, I know, but for many I am certain it is new, for if it were not, many of the reckless operations on the helpless, unfortunate young ones would not have been performed. In this respect I totally disagree with my famous friend, M. Allen Starr, who asserts that it is at present impossible to determine absolutely the pathological condition present in any given case, without an exploratory operation.

In a great many cases I have succeeded in making the diagnosis with certainty. Some are unmistakable; they are those which were born with their sutures closed, and with early cerebral symptoms of a general and bilateral nature. Still some difficulty may arise about those who are first presented when from one to three years old or older. Indeed there are some of the operative cases in my hands; three and four years old, which are supplied with the notice that the sutures were closed at that time. Indeed they should be, for the time of the normal obliteration is within the first half of the second year of life. Now there are but few parents but can answer the following questions: Was there ever a fontanelle? Was the head ever soft on top and pulsating? How old was the baby when he first smiled? When did he walk or attempt to walk? When did the first tooth come? Was it a lower or upper tooth? Are the teeth strong and healthy, or not? Are the right and left limbs equal in power? If there be twitching or rigor are they more visible on one side than on the other?

The replies to these questions make your diagnosis. The first appearance of teeth in the upper jaw is an almost constant symptom and characteristic (though irregular protrusion of teeth may occur in rachitis). Uncomplicated cases will also stand on their feet early. It appears that in many the whole osseous tissue ossifies at a nearly equal pace. The superior maxilla, however, appears to participate in this general process more than the rest. It is noticeable that these children with premature ossification are generally the first born.

The more irregular the cerebral symptoms, the more unilateral, or confined to one limb or a set of muscles, the greater is the probability of a complication of brain disease with premature ossification. In such cases of older children the history elicited must be positive as to the absence of a fontanelle in the first year.

What are the indications for the operation? Starr says when the condition is one of arrested development of cerebral tissue it may be of

service. When the skull is markedly microcephalic from early union of sutures the increased space given to the brain by the operation appears to stimulate its growth and development. It may be performed where medical treatment is inefficient, in hemiplegia, sensory defects, imbecillity with or without epilepsy, aphasia, and athetosis. He is also of the opinion that if great caution and little time be used the dangers of the operation can be avoided. European operators go far beyond these indications. One claims to have transformed mania into quiet dementia—a change which is common enough without saw and chisel—by destroying fibres of association (Burckhardt); but while another operates for septic meningitis, recent hemorrhages, and headaches (Horsley), another restricts the surgical interference to abscess, trauma, and tumor (Bourneville).

Lannelongue's first report of 1891 comprised twenty-five cases of linear craniotomy with remarkable results; a great many improvements were said to have taken place in the twenty-four survivals. No such statistics have ever since been submitted; on the contrary, the mishaps of the surgeons of both hemispheres make them appear more fabulous than ever. But the brilliant example was not lost. It was about the time of the tuberculin excitement. Pulmonary tuberculosis and idiocy in all its forms could be eliminated from the surface of the globe by simple means—the millennium was coming.

I hold in my hand, Mr. President, the reports of cases operated upon for so-called idiocy, or for so-called microcephalus, by such American surgeons only as I could reach personally, so as to have their tales verified from their own lips. The cases I commend are 3 of Dr. Charles Mc Burney, of New York, 2 of Dr. Willy Meyer, of New York, 8 of Dr. John A. Wyeth, of New York, 14 of Dr. W. W. Keen, of Philadelphia, 3 of Dr. Barney Sachs, operated upon by Dr. Arpad Gerster, of New York, and 2 of Dr. I. Vanderweer, of Albany, N. Y. On these 33 cases 41 operations were performed. Of 33 there were 14 deaths and 19 recoveries. The deaths did not occur in the very young ones alone, but also in those four, five, and six years of age. Most of them occurred soon after the operation, six within a day. Cause of death is not always given or known, in one it was attributed to the anæsthetic, a number of them developed a very high temperature which was not explained, inasmuch as not even the dura was injured. Many died of shock a few hours after the operation[1]).

[1]) According to Akerman the causes of death after the performance of the operation, and depending thereon, were acute sepsis, loss of cerebro-spinal liquor, shock, collapse, fever, acute anæmia, and the anæsthetic employed during the operation. Altogether the deaths amounted to from fifteen to twenty per cent of all the operations collected and discussed.

The final report as to their mental and general condition was as follows: No history obtained, 1; uncertain, 1; no improvement, 7; slight improves ment 7, « some », 1; much improvement, 2.

Permit a few more words as to the results of the operation.

Dr. Vanderweer, of Albany, N. Y., reported the case of a girl two years of age. Forceps operation of four hours' duration resulted in extensive lesion of the scalp. Never developed mentally; had as many as twenty-five convulsions daily, with and without vomiting, after the age of three months. Operation October 14, 1893, on the left side of cranium, four and onehalf inches long, extending to nearly the lambdoid suture, and one inch wide. Left hospital October 30th. Seventeen short days after that, November 15th, the family physician reports that since November 8th the child did not sleep well, and had returns of the nervous spells or partial convulsions; but before that, ten days after leaving the hospital, the child seemed brighter and took more notice of things around her.

The following case was also reported by Dr. Vanderweer:

Arthur Mc Kee F... ——, born May 22, 1891. Previous to his birth a miscarriage at six weeks and a still-birth. Mother had albuminuria every time (syphilis?) Teething at nine months. Then the fontanelle was noticed to have closed. Examined July 1st, 1892. No vision, eyes roll, head not sustained, body well developed. Convulsions frequent. Operation October 6, 1892, on left side from frontal to occipital bones, four inches long, one wide. November 2d appeared « more natural ». Second operation May 19, 1893, on the right side. Examination of the left side of the skull at this time did not give evidence of any great development of the brain, as there was rather a tendency for the dura to sink in than to rise above the surrounding portions of bone. November, 1893, more quiet, does not see, recognizes sound, moves arms and legs, and stands when supported.

Dr. John E. Wyeth reports a case which appears to be one of premature ossification with cerebral complications, though there be no exact measurements. The fontanelles are said to have closed when the child was four weeks old. The operation was performed when the child was eleven months old. January 7, 1891, two long trenches were dug from above the eyes to occipital bones, and joined posteriorly, the bone torn off from the dura and elevated so as to produce a fracture anteriorly. On September, 1893, a « triumphant letter » was received from the mother. On January 31, 1894, however, she writes that the child was now four years of age, but two or more behind in mind. It may be remembered that this is three years after the operation.

## Report of cases operated upon for so-called idiocy, or for so-called microcephalus, by American surgeons.

| Reported by | Patient. | Age. | Diagnosis and history. |
|---|---|---|---|
| Dr Charles McBurney | M. H. (female) . . | 12 yrs . . . | Microceph. since birth. Mentall petit mal, and convulsions. |
| | Same . . . . . . . | . . . . . . . | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | W. L. (male) . . . | 6 yrs . . . . | Microceph. Deficient in mind, no intelligible speech. |
| | F. M. (male) . . . | $7^1/_2$ yrs . . . | Well until 4 years of age. Conv fever, right hemiplegia, apha lepsy. |
| Dr. Willy Meyer . . | M. B. (female). . . | 2 yrs . . . . | Microceph., oxyc., premature tion, anæmia, paral. ext. inf., mus, idiotic expression. Force bismus, and insufficient mot both lower extremities since lately frequent convulsions, and local (face), head retracted sleep. |
| | J. B. (male) . . . | 4 yrs . . . . | Tumor suspected . . . . . . . . |
| Dr. John A. Wyeth. | B. S. (male), N. J. . | 4 yrs . . . . | Skull 50 ctm., epileptic since 4 n no speech, no hearing. |
| | I. W. H., Ind. . . | 11 mos . . . | Font. closed at 4 weeks, restless, leptic attack at 8 months, after tal. varo-eq. mainly left, lef slightly flexed, eyes conv. m pils dilated, dull look, jerky ment of arms, cran. small, poi |
| | R. R. Conn. . . . | 14 yrs . . . | Infant small, delicate, sinking the first 2 and 3 weeks wi nosis, fell at 2 years, 6 week convulsive through 2 years, years, head small, epileptic. |
| | F. H. G., Conn. . | 5 yrs . . . . | Microcephalic . . . . . . . . . . |
| | E. H. G., Me. . . | 22 mos . . . | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | J. O. (female), N. Y. | 20 mos . . . | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | H. C. C., N. Y. . | $4^1/_2$ yrs . . . | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | I. F. D., N. Y. . . | 2 yrs . . . . | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| Dr. W. W. Keen . . | M. E. (female) . . | 4 yrs. 7 mos . | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | K. K. (female) . . . | 1 yr. 7 mos. . | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | I. L. H. (male). . . | 1 yr. 4 mos. . | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | E. S. (female). . . | 3 yrs. 6 mos . | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | L. F. (male) . . . | 2 yrs . . . . | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | G. F. C. (male) . . | 3 yrs. 2 mos . | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |

| Operation. | Results. |
|---|---|
| 11, 1892 . . . . . . . . . . . | Petit mal not so frequent. |
| 19, 1892 . . . . . . . . . . . | Attacks as formerly. Feb. 20, 1894, Dr. Starr's report: much improved in many ways. |
| 6, 1893 . . . . . . . . . . . . | April 11th, no change. February 20th, Mrs. Seguin thinks « improvement great and out of proportion to other not operated similar cases. » |
| 1 27, 1893 . . . . . . . . . . | No improvement. |
| 8, 1891. Linear craniotomy, le hemorrhage, 9 ctm. long, tm. wide. | Died May 11th, with high temperature (up to 106°), gritting teeth, sudden cries, and retraction of head. |
| 19, 1891, 12 ctm. long, 3 ctm. e. | Died after four hours, increasing temperature. |
| 7, 1890 . . . . . . . . . . . . | Died after twelve hours, shock. |
| , 1891. Two long trenches above s to occiput, tearing of bone n dura. | Sept. 1893, « triumphant letter » of mother. Jan. 31, 1894, « 4 years, but 2 or more behind in mind », speaks a few words. |
| 20, 1891. . . . . . . . . . . . | Temporarily improved; no improvement (letter of mother). |
| 1891 . . . . . . . . . . . . . | Died after fourteen hours, shock. |
| 16, 1891 . . . . . . . . . . . | Died on the sixth day. |
| 21, 1892 . . . . . . . . . | Died on the third day, portion of right par. bone removed. |
| 4, 1893 . . . . . . . . . . . . | No improvement. |
| 4, March 29. May 8, 1893. tion of both par. and occ. es near vertex removed. | « Feb. 14, 1894, splendid physique, after excitement jerking in sleep, recognition better, knows family, kicks when tied in chair, cannot stand without assistance, does not grasp or hold fast, less rolling eye, not much crying, left hand always closed, hearing good, delighted with music. » |
| 19, 1890, Feb. 17, 1891. . . . | Recovery. Moderate improvement. |
| 12, 1890, Feb. 3, 1891. . . | Recovery. Moderate improvement. |
| 16, 1891 . . . . . . . . . . . . | Died of sudden heart failure one and one-quarter hour after operation. |
| 7, 1891 . . . . . . . . . . . . | Recovery. No improvement. |
| 4, 1891, March 16, 1892 . . . | Recovery. No improvement, but slept quietly. |
| 0, 1891. . . . . . . . . . . . | Died the same day. |

| Reported by | Patient. | Age. | Diagnosis and history. |
|---|---|---|---|
| | H. T. (female). . . | 6 yrs. 6 mos | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | P. I. (female). . . | 6 yrs . . . . | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | H. H. (female) . . . | 3 yrs. 6 mos | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | F. S. (female). . . | 3 yrs. 2 mos | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | F. W. (female). . . | 1 yr . . . . | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | H. T. M. (female) . | 2 yrs. 6 mos | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | M. D. (female) . . | 3 yrs. 3 mos | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | M. D. D. (female) . | . . . . . . . | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| Dr. Burney Sachs . . | Female . . . . . . | 4 $^{1}/_{2}$ yrs. . . | Walked after 2 years, spoke a little years, two convulsions at 15 mo[n] one at 29 months, more idiotic si[nce] lost speech, irritable, unruly, sleep No fontanelles, circumference of 31 ctm., nose to occipital promin 50 ctm, binauric 32 $^{1}/_{4}$ ctm. |
| | Male. . . . . . . . | 4 yrs . . . . | Forceps and asphyxia, some convul[sions] between first and second year, t[e]ing late, walked after 3 years, [c] left leg, no speech. Skull smal front 45 ctm., binaur. 28 $^{1}/_{2}$ ctm.. [n] occipital 27 $^{1}/_{4}$ ctm., right. |
| | Same . . . . . . . | . . . . . . . | . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| | Female . . . . . . | 5 yrs . . . . | Four convulsions between 15 month[s] 3 $^{1}/_{2}$ years, discharge of ear since month but hearing fair, eyes no[r] no intelligible speech, eats the does not call for food or defecat |

| Operation. | Results. |
|---|---|
| **May** 29, 1891 . . . . . . . . . . . . . | Recovery. Slight improvement. |
| **1891** . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Died after three hours. |
| Nov. 2, 1891 . . . . . . . . . . . . . | Recovery. No improvement. |
| **March** 15, 1893 . . . . . . . . . . . | Recovery. Slight improvement. |
| April 22, 1892 . . . . . . . . . . . | Died after a week. |
| April 27, 1893 . . . . . . . . . . . | Died after thirty hours. |
| **May** 29, 1893, June 22 1893. . . . . | Recovery. No improvement, skull as thick as adult's. |
| Sept. 29, 1893. . . . . . . . . . . . | Recovery. History unknown. |
| **Jan.** 9, 1891. . . . . . . . . . . . . | Died suddenly in three and a half hours after rallying. |
| **Sept. 14, 1891, linear right under ether.** | **Laughed, stood up in bed, played as never before, otherwise no improvement.** |
| **Nov. 20, 1891, left, chloroform, more hemorrhage than in first operation.** | **Unconscious, vomited much. Died eleven hours after operation. Autopsy: skull thick, dense bands of fibrous tissue under opening in skull, sutures obliterated, anterior lobes of both hemispheres very irregular in fissuration, convolutions half size.** |
| **Jan. 22, 1891. Trephine, chisel, rougeur, like previous operations.** | **Died that afternoon.** |

Léon Gallez says, in his « La Trépanation du Crâne » p. 417, 1893, of craniotomy that *elle procure le plus souvent une amélioration évidente*. That is an over-estimation. Personal knowledge of the facts he does not claim. Firstly, the mortality of the operations is very great. Secondly, a large number of cases are admitted not to have been benefited at all. Thirdly, when amelioration has been reported, what does it mostly amount to? It would be absurd, theoretically speaking, to deny the power of observation or the veracity of those who report; but who are they in most instances? In the majority of cases they are loving, hoping mothers. Who has not seen to what extent the idiotic child in a family—frequently the first born—is petted, made most of, admired, and how every ray of mental light is reflected from a magnifying mirror of adoring and anxious scrutiny. Besides, many of the reports are made soon after the operation, and therefore become rather valueless. Moreover, after the performance of that serious operation, made for a special purpose, attention and training are doubled; and progress attained through assiduous training was never questioned even before the times of Edward Seguin. Finally, a difference of from one-half to two years amounts to a great deal in a child of one or two years of age, in the possibility of mental improvement.

A temporary relief, either entire or partial, of epilepsy, does not mean much, for any operation on any part of the body is apt to modify its course.

Altogether, the mortality and the insufficient results in those who survive have exerted a discouraging influence on my surgical friends. What here follows are the opinions of some of them as they were expressed but a short time ago.

In a letter dated June, 1892, when he had operated on twelve cases, Dr. Keen makes the following statement: « I would at present operate on cases under eight years of age, but not over, and in cases with sufficient physical vigor to make recovery probable. I would only operate on one side at a time, but make the incision as long as possible, from the forehead to the occipital bone, and possibly, or even propably, T-shaped by a vertical incision toward the ear. My results have been those of improvement in almost all the cases that survived; an improvement makes the operation worth doing. But do not promise too much intellectually or even physically » [1]). In a letter I received from the doctor lately (1894) he says: « The mortality is very high, and in my experience the gain is moderate, but possibly worth the risk ».

[1]) Journal of the Arkansas Medical Society, October, 1893.

Dr. Wyeth formulated his experience for me on February 22, 1894, as follows: « My operations were eight[1]). There were three deaths, one dying of hemorrhage on the table, two of shock, of whom one after twelve hours, and one with temperatures of 104° and 105° F., on the fourth day. There are two varieties of microcephalus, one due to premature ossification and consequent compression, and one due intrinsically to deficient brain development. These can be made out by incision through scalp, when the white cartilage lines can be seen in the intercranial sutures. Operation is useless in these cases, unless cyst or tumor be present. In the other cases, temporary improvement at least can be expected ». In a letter published in the *Journal of the Arkansas Medical Society*, October, 1893, he says: « The operation is so dangerous that I shall hereafter undertake it only in cases of very marked microcephalus with undoubted symptoms of compression. »

In reference to these operations Dr. B. Sachs says he has not advised them since 1891. He regards the danger « extremely great in all young children, the shock and uncontrollable hemorrhage from the scalp and bone being greater than most children are able to stand. » And Dr. Arpad Gerster, who performed the operations for Dr. Sachs, expresses himself as follows: « The operation of linear craniotomy is a very serious one in small children, on account of the unavoidable hemorrhage accompanying it. Yet, in view of the otherwise hopeless outlook, I am still willing to undertake it in well-nourished individuals, at the direct request of their parents. As our diagnosis is very unsatisfactory as to the condition of the brain in microcephalus, the operation is often the only test of the presence or absence of cerebral structures which, if present, might develop, if the confinement due to premature ossification of sutures be relieved by craniotomy. On the whole, my standpoint as regards the future of the operation, is not a very cheerful one ». Finally, Dr. MacBurney is only willing to perform the operation on the responsibility of a medical man in whose judgment and knowledge he has absolute confidence.

Lastly, and unfortunately, what is the result of the operation in reference to the intended enlargement of the cranial cavity? In a letter dated March 11, 1894, Dr. Vanderweer says: « Both Dr. Hum and myself have the impression that the skull has not expanded, but that there is some reason for believing that the resulting cicatrix in the scalp and membranes has caused a diminution rather than an enlargement of the

[1]) The histories Dr. Wyeth was so good as to place at my disposal refer to eight cases, with nine operations.

brain ». Bourneville finds a narrowing of its interior by thick fibrous bands encroaching upon it in a case the drawing of which he publishes, and the cranium I here present, placed at my disposal by Dr. Burney Sachs, and twice operated upon by Dr. Arpad Gerster, proves the exact condition alluded to by Bourneville. Instead of enlarging the cavity the operation has diminished it. The whole lower aspect of the first craniotomy wound is thickened by about half a centimetre of a newly formed hard tissue; it presses down upon the brain which the operation was expected to relieve. The first operation was performed on September 20, 1891, the second on November 26th. Thus the changes you here perceive are the results of sixty seven days revengeful action on the part of nature.

After all, Mr. President, that I could contribute to the knowledge of the operative interference with the condition of « enfants arriérés, » of idiocy, of microcephalus, it appears that, in the face of so many deaths and so few results, the operation is not promising of good to mankind. The operations thus far performed do not effect what they were intended for, they do not even enlarge the cavity. Wyeth knew that well when he made a circular groove and raised the bone from the dura mater forward, leaving a bridge of one and a half to two inches, which he fractured and allowed to heal. For a similar reason and in a similar manner Dumont[1]) treated a child of fourteen months with epileptoid attacks and strabismus. I am not informed of the condition of the bones or fontanelles. An incision was made from the forehead over sagittal suture until it reached the spina occipitalis externa. Galea and periosteum were severed down to the tubera parietalia. A number of trepanations were made, each of 2.5 ctm. in diameter. Gouge and saw were used so as to connect these openings and render the bone movable. The galea was sutured, no drainage applied, and the wound healed. Two months after the top was still movable and there was no epilepsy, and less strabismus. I am not acquainted with the final outcome. It is not improbable that the extensive denudation of the bone will have bad results in the shape of necrosis. I should rather believe that a circular incision and removal of the galea and periosteum, merely as far as required for a sufficient grooving of the cranium, would be safer.

If any cases be at all amenable to treatment by such an operation, they must be those of uncomplicated premature ossification of the sutures and fontanelles. Such a one appears to have been that described by Akerman. He operated on a child aged sixteen months. Forehead narrow, circumference 40.1 ctm.; mother did not notice a fontanelle. Circumference of head was not changed two and one-half months after the operation, and the angles of

[1]) Corresp. Schweizer. aerzte, 23, 1893.

the wound had filled up; ten months after the operation circumference was 42 ctm., the usual increase, perhaps a little less, of that age. And the final report, when the child was three years old, was that there were less convulsions than before the operation, and the mother says the child « knows the difference between me and a stranger. »

An additional case was published by Dr. I. A. Dibrell Jr.[1]) of Arkansas. It was that of a girl three years of age, circumference of head 16 inches (40 ctm.), bipar. diam. 4, occipito-frontal 4 $^{5}/_{8}$ inches. There was « complete ossification of all the sutures and fontanelles ». Ten months afterward the operator reports: « I am unable to perceive the least improvement in the child's condition. »

Dr. Roswell Park[2]) operated on a girl of four years, for premature ossification. No result.

Dr. Willy Meyer's case died two days after the operation, with unexplained high temperatures.

Dr. Wyeth's case was operated on when eleven month of age; when the child was four years of age, the mother admits he was « two or more years behind in mind. »

Dr. Vanderweer's child was operated when thirteen, and again when twenty-four months old. A year afterward he was « better in some respects. »

And that is all there is of it.

The relative impunity of operative interference accomplished by modern asépsis and antisepsis, has developed an undue tendency to, and rashness in, handling the knife. The hands take too frequently the place of brains. Who does not know that the alleged safety in operating tempts some of our skilled operators, and the credulous public, into useless or even contra-indicated procedures? Who is not aware that but too frequently the first principles of diagnosis are not practised before an abdominal wall is opened? Is it enough to know that clean fingernails, and nurses conversant with corrosive sublimate, and disinfected catgut, are almost universal safeguards against immediate fatal termination? Is it sufficient glory to don a white apron and swing a carbolized knife, and is therein a sufficient indication to let daylight into a deformed cranium and on top of a hopelessly defective brain, and to proclaim a success because the victim consented not to die of the assault?

Such rash feats of indiscriminate surgery, if continued, moreover in the presence of fourteen deaths in thirty-three cases, are stains on your

[1]) Journal Arkansas Medical Society, October, 1893.
[2]) Medical News, December 2, 1892.

hands and sins on your souls. No ocean of soap and water will clean those hands, no power of corrosive sublimate will disinfect the souls. Goethe once said the most interesting book that could be written would be a treatise on the errors of mankind. Let us see to it that our mistakes may not swell that book.

Il Presidente ringrazia l'oratore e concede la parola al professore B. J. Stokvis.

Prof. **B. J. Stokvis** (Olande):

*La chimie dans ses rapports avec la pharmacothérapie et la matière médicale.*

La thérapeutique, l'art de servir l'humanité, l'art de soulager les souffrances humaines, l'art de guérir, se sert de tous les moyens qu'elle peut trouver, pour arriver à son but. Elle prend son bien où elle le trouve. C'est pour elle, comme pour nous autres membres du XI[e] Congrès International de Médecine, que le vieux proverbe « tout chemin mène à Rome » semble avoir éte écrit. Tantôt c'est l'électricité, tantôt l'air comprimé ou raréfié, tantôt l'eau froide, tantôt l'influence psychique, que nous pouvons faire valoir les uns sur les autres, dont la pharmacothérapie se sert; et l'électrothérapie, la pneumatothérapie, l'hydrothérapie, l'hypnose, la suggestion, la psychothérapie défilent devant nos yeux, comme des armées tout équipées se mettant à nos ordres pour nous aider à combattre les maladies et à chasser la mort. La plus ancienne des branches de l'art médical est celle qui se sert de drogues, de substances provenant des trois règnes de la nature. Dans les mains de l'inexpérimenté ces drogues peuvent causer la mort, au lieu de l'enrayer; car elles sont toutes des poisons, des φάρμακα, et c'est pour cela que la science et l'art des substances médicamenteuses, introduites dans le corps humain, avec le but de guérir, portent à juste titre, selon l'expression de M. le professeur Kobert, le nom de pharmacothérapie.

Cette science, qui était autrefois la branche la plus importante de l'art de guérir, s'est vue réléguée, de nos jours, au second, que dis-je, au troisième plan peut-être. Fière de ses victoires, admirée et admirable, pleine de vigueur et de sève, la chirurgie opératoire l'a devancée à pas de géant. Mais à la tête de toutes les sciences médicales pratiques, nous voyons s'avancer l'Hygiène, jeune, fraîche, belle, sûre de toutes les sympathies, pleine de confiance dans sa tâche de rendre superflus tous les arts de guérir, en prévenant les maladies! Pourquoi donc viens-je vous entretenir d'un art qui semble vieillir à vue d'œil, et dont le passé, il est vrai, est très honorable, mais dont le lendemain ne semble pas promettre des triomphes

comparables à ceux de la chirurgie et de l'hygiène? La réponse est bien simple: Parce que nous ne saurions encore nous passer de cette branche essentielle de notre art, parce que tant dans la médecine interne que dans la médecine externe, nous la mettons encore en œuvre le plus souvent.

Les drogues, que nous employons dans ce but, sont des mélanges composés de substances chimiques, ou de corps chimiques purs. Pour comprendre leur action physiologique il faut recourir à la physiologie et à la chimie. C'est la chimie qui nous fait connaître la composition, la structure, les affinités des médicaments; c'est elle qui sait les analyser, qui sait les retrouver, qui sait les construire et reconstruire par voie synthétique. Dire substances médicamenteuses et toxiques, c'est dire substances chimiques; et parler de pharmacothérapie et de matière médicale, c'est parler de physiologie, de pathologie, de thérapeutique, mais avant tout de chimie. Les rapports entre la chimie d'une part, la pharmacothérapie et la matière médicale de l'autre sont tellement intimes, tellement indissolubles, tellement évidents, qu'il semble presque banal de venir vous en entretenir dans cette conférence.

Pourtant vous ne m'en voudrez pas, je l'espère, si je prends la liberté de vous soumettre à ce sujet quelques considérations, qui, pour n'être pas nouvelles, ont peut-être le mérite de l'actualité, et pourront servir encore à nous faire apprécier la chimie plus qu'on ne le fait, et à la disculper de quelques torts qu'on lui impute injustement.

Ce n'est pas, messieurs, sur des détails, qu'une science saurait être établie. Entasser des pierres les unes sur les autres, n'est pas construire un édifice! Sans un plan bien arrêté, sans des vues générales, sans des conceptions d'ensemble, il n'y a ni édifice scientifique ni construction humaine durables. Il ne suffit pas, au point de vue scientifique, que la pharmacothérapie rassemble sans idées préconçues et de la manière la plus consciencieuse des observations concernant l'action exercée par certaines substances médicamenteuses sur l'organisme malade. Il ne suffit pas qu'elle étudie, en s'aidant de l'expérimentation sur l'homme sain et sur les animaux, leurs effets, que l'on nomme physiologiques. Il ne suffit pas que, comparant les effets thérapeutiques aux effets physiologiques, et se munissant des faits que la pathologie et la clinique médicale lui ont fournis, elle s'efforce de trouver une base inébranlable pour l'art et la science des substances médicamenteuses. Au point de vue scientifique, la pharmacothérapie a surtout besoin de connaître à fond le mode d'action de ces substances, de comprendre comment il se fait que les dites substances puissent produire des troubles fonctionnels ou les faire disparaître. Eh bien, ici, c'est la chimie qui lui vient en aide. Et si je ne me trompe c'est à la chimie générale, à la chimie physique, c'est-à-dire à la théorie de la chimie, qu'elle

doit de nos jours les vues les plus larges, les conceptions d'ensemble les plus élevées. Je ne méconnais nullement les services incomparables de la chimie biologique, de la physiologie expérimentale à ce sujet. Qui pourrait oublier sur ce sol classique les travaux assidus de Coppola, de Giacosa, de Pellacani, d'Albertoni et de toute cette jeune école italienne, qui marche d'un pas victorieux sur la voie tracée par Fraser et Brown, sur laquelle elle cueille chaque jour de nouveaux lauriers, en produisant des faits nouveaux, qui démontrent une fois de plus le lien intime qui réunit la structure chimique d'une substance à son action physiologique? Mais, est-ce à dire, que le mode d'action des substances médicamenteuses soit rendu plus clair, plus compréhensible par ces recherches? L'observateur consciencieux ne saurait l'affirmer. Il se voit chaque fois placé devant un problème, au fond duquel se cache un secret inexplicable: le phénomène de la vie. Et ces phénomènes ont une empreinte tellement spécifique, tellement particulière, que partout où nous sommes incapables de rapporter immédiatement l'action des substances médicamenteuses dans l'organisme vivant à leurs propres affinités chimiques elles-mêmes, nous n'hésitons pas à faire intervenir les propriétés inconnues du protoplasme vivant.

Eh bien! je le répète! C'est la théorie de la chimie qui nous dit de ne pas nous décourager devant cette énigme. Enigme il y a, nous n'en doutons point! Mais rappelons-nous que Lavoisier, le premier, a nommé la vie une fonction chimique, et qu'une fois étant donnée la créature vivante, elle n'obéit ni plus ni moins que la nature morte, aux lois générales de l'attraction et de la répulsion des molécules. Et ce que la théorie de la chimie nous apprend encore, ce qu'il faut souligner, c'est que la nature morte est elle-même pleine de phénomènes, qui rappellent sous plus d'un rapport le caractère des phénomènes *vitaux*. La notion du travail des molécules, des forces *vives* nous est tellement familière, que l'on ne se doute presque pas que cette expression, qui sert à désigner l'énergie condensée dans la matière morte, est empruntée aux phénomènes de la vie. Une de ses formes est l'énergie chimique. Elle peut se changer en énergie thermique, en électricité, en lumière, en force mécanique; et nous pouvons renverser cet ordre et produire de l'énergie chimique au moyen de la chaleur, de la lumière, de l'électricité, de l'énergie mécanique. Dans le protoplasme vivant — abstraction faite des fonctions reproductrices et psychiques — les phénomènes essentiels sont parfaitement les mêmes: échange continuel de substances, production de chaleur, d'électricité, d'énergie mécanique, d'énergie chimique. Nous savons que la cellule vivante réagit, comme nous nous plaisons à le dire, à des variations de température, d'électricité, de lumière, d'énergie chimique, d'énergie mécanique. Mais cette irritabilité est-elle autre chose que son aptitude à changer une forme

d'énergie en une autre, et ces stimulants de la cellule vivante, sans laquelle les phénomènes vitaux font défaut à la longue, sont-ils autre chose que des formes d'énergie, qui lui arrivent du milieu ambiant, et qu'elle change en énergie chimique? Pour vivre, il faut à la cellule de la chaleur, de l'eau. Enlevez-lui l'eau qu'elle contient, abaissez la température du milieu dans lequel elle se trouve, la vie s'éteint ou devient latente. Dans la nature morte en est-il autrement? Qui ne connaît les expériences admirables de M. le professeur Pictet? Deux substances, dont les affinités sont des plus fortes, comme par exemple le sodium et l'acide sulfurique, sont soumises l'une auprès de l'autre à une température très basse (p. e. au-dessous de 80° centigrades). Dans ces conditions elles se conduisent comme si elles étaient dépourvues de toute énergie chimique; la fonction chimique des molécules disparaît à cette température; les molécules sont mortes. En les réchauffant l'énergie chimique reparaît, et à une température donnée la combinaison chimique se produit avec tout l'éclat de la vie renaissante. Faites attention d'un autre côté aux expériences multiples, qui démontrent que l'eau est indispensable à la réaction chimique. Mettez ensemble l'acide sulfurique anhydrique avec la chaux, l'acide hydrochlorique avec l'ammoniaque (ou, comme M. Otto l'a fait récemment, le benzolsulfonchloride avec le zinc pulvérisé), en ayant soin d'éloigner toute trace d'eau: l'énergie chimique est éteinte de nouveau; elle n'apparaît qu'au moment où l'eau est ajoutée, mais alors avec toute sa force. Certes la vie est une fonction chimique, mais la fonction chimique n'est-elle pas aussi une espèce de vie, et le père de la médecine n'a-t-il pas fait preuve d'une sagacité merveilleuse en comptant l'eau et le feu parmi les quatre éléments dont l'univers se compose?

Maintenant si nous regardons de plus près les problèmes spéciaux, dont s'occupe la pharmacothérapie, si nous envisageons les phénomènes qui suivent l'introduction des substances médicamenteuses et toxiques dans l'organisme de l'homme et des animaux, il semble de nouveau que nous ne saurions résoudre ces problèmes sans recourir à l'élément vital? En effet les manifestations de ces substances dans l'organisme vivant ont une empreinte tellement caractéristique, que le sectateur le plus inflexible du déterminisme, Claude Bernard lui-même, n'hésitait pas à considérer les actions chimiques et physiques pures comme très secondaires dans ces « processus ». Comment comprendre, par exemple, sans faire intervenir l'élément vital, que l'introduction de quantités infinitésimales de certaines substances, qui ne font que traverser l'organisme, sans y éprouver le moindre changement, soit à même de provoquer un tel désordre des actions chimiques, qu'elle occasionne la mort? Comment comprendre que les différentes parties de l'organisme, les organes et les groupes d'organes, semblent pou-

voir distinguer ces substances les unes des autres, sans admettre des affinités électives spéciales, propres à la vie de ces cellules? Comment comprendre que rien qu'un changement dans la quantité et dans la durée de l'application de quelques substances toxiques suffit à faire d'un médicament stimulant un médicament paralysant? Comment comprendre, sans admettre l'intervention de quelque propriété inconnue des cellules vivantes, que des substances insolubles, l'arsénic, le cinabre, le plomb se soustraient à cet axiome bien connu « corpora non agunt nisi soluta », et manifestent des actions thérapeutiques et toxiques? Comment comprendre enfin la puissance thérapeutique hors ligne des solutions diluées des iodures, des bromures, solutions apparemment dépourvues de toute activité chimique, sans que l'on attribue à la cellule vivante le pouvoir de mettre l'iode, le brome en liberté?

Eh bien! grâce aux conceptions géniales de mon compatriote et de mon cher collègue à l'Université d'Amsterdam, M. le professeur Van't Hoff, grâce aux travaux admirables d'Arrhénius, d'Ostwald, grâce au concours des physiciens et des chimistes, la lumière semble s'être faite sur toutes ces parties obscures de la pharmacothérapie. Et ce n'est pas Mahomet, qui s'est dirigé vers les montagnes, ce sont les montagnes qui sont venues à lui; en d'autres termes, l'étude des affinités chimiques de la matière morte nous a révélé les secrets de la cellule vivante.

Nous étions accoutumés à regarder la solution neutre de sucre, de quelque sel alcalin neutre dans l'eau comme un liquide inerte, dépourvu de tout pouvoir moléculaire. Nous savons aujourd'hui que cette solution doit être considérée comme douée du même pouvoir kinétique, comme si la substance dissoute se trouvait à l'état gazeux. Mise en contact avec d'autres solutions, elle exerce des pressions selon les mêmes lois, que celles qu'Avogadro et Dalton ont découvert pour les gaz. Elle exerce une pression osmotique qui dépend directement de son poids moléculaire. Mais il y a plus que ça: Du moment que la substance en solution est un acide, une base, un sel, du moment qu'elle appartient au groupe des électrolytes, les molécules de cette substance forment des ions, elles s'y trouvent dissociées et en se repoussant les unes les autres, elles exercent une pression double de celle de leur poids moléculaire. La dissociation électrolytique doue non seulement les solutions apparemment inertes d'un pouvoir kinétique énorme, mais ce pouvoir s'accroît encore à l'envers de la concentration, de sorte que les solutions les plus diluées développent les énergies les plus grandes.

Cette conception des propriétés moléculaires des solutions aqueuses est de la plus haute importance pour la biologie et la pharmacothérapie. Ce n'est pas par accident que la vie est liée à l'eau; ce n'est pas par accident que les organismes vivants contiennent, sans exception aucune, plus d'eau que de

matières solides, qu'ils en contiennent beaucoup plus qu'aucun autre objet terrestre, qui se présente à nos yeux sous des formes palpables et visibles. Ce n'est pas par accident que les organismes pleins de sève, les organismes les plus jeunes, les plus énergiques, dans lesquels la vie est la plus intense, se distinguent par une teneur en eau, de beaucoup supérieure à celle des organismes et des tissus dans lesquels la vie est près de s'éteindre et qui vont se desséchant à vue d'œil selon les lois inviolables de la vieillesse et de l'involution. Au point de vue chimique la vie n'est pas seulement un flambeau, elle est un fleuve, elle est un océan dans lequel les molécules des substances chimiques qui y sont dissoutes, développent constamment des énergies chimiques, électriques, thermiques et mécaniques, dont le siège se trouve dans la cellule vivante. Et ce n'est pas une seule substance, qui s'y trouve en solution, il y a peut-être dix, vingt, que sais-je, électrolytes et non électrolytes, qui dans un mouvement de va et vient continuel ne font qu'y entrer et en sortir. Dès lors il devient d'une nécessité absolue, que les actions chimiques dont se constituent les phénomènes vitaux, se troublent, ou même soient renversées tout à fait, du moment où vous faites entrer dans ce système tellement compliqué une nouvelle substance qui se trouve elle-même en solution, et dont les forces moléculaires, s'ajoutant à celles du système cellulaire, peuvent en ébranler la dissociation électrolytique et l'énergie chimique.

On n'a que l'embarras du choix, quand on cherche dans la chimie organique et inorganique des exemples du changement complet ou des entraves que l'addition de quantités minimes d'une substance quelconque peut provoquer dans le « processus » normal des affinités chimiques dont deux systèmes moléculaires sont doués l'un vis-à-vis de l'autre. Je ne vous en citerai qu'un seul, mais qui me semble concluant de tous points. En chauffant du chlorate de potasse absolument pur, l'on obtient de l'oxygène pur; mais la plus petite quantité de chlorure de potasse, que l'on y ajoute, suffit pour changer une partie de l'oxygène en ozone. En donnant lieu à ce développement d'ozone, le chlorure de potasse reste complètement inaltéré, mais ce qui est plus remarquable encore, c'est que ce chlorure de potasse lui-même comme le peroxyde de manganèse, qui agit d'une manière identique, possède la propriété de détruire l'ozone. Nous nous trouvons donc ici, comme le dit M. Brunck, à qui revient l'honneur d'avoir découvert ces réactions, en face d'un phénomène des plus remarquables; car il s'agit d'une substance chimique, qui sans éprouver elle-même le moindre changement moléculaire palpable, favorise la formation d'un corps chimique nouveau (l'ozone), qu'elle tend de l'autre côté à détruire, dès qu'il s'est formé.

Voilà donc dans le domaine de la chimie inorganique, où il n'est pas question de fermentations, de forces catalytiques, où nous avons bel et

bien à faire à la nature morte; voilà un pendant complet de ce que nous considérions naguère comme caractéristique des actions pharmacothérapeutiques: des phénomènes d'excitation et de paralysie, manifestés par des quantités minimes d'une seule et même substance, qui elle-même reste inaltérée. Et partant toujours de la même conception, envisageant toujours la cellule comme une masse colloïde ou comme un vase membraneux contenant plusieurs substances, organiques et inorganiques à la fois, dissoutes dans l'eau, nous comprenons qu'un léger changement dans la quantité d'une des substances, que la présence d'une substance dans les unes, qui ne se retrouve pas dans les autres, suffise parfaitement à changer l'affinité chimique des cellules, à les différentier, de sorte que chacune d'elles nous semble douée d'une affinité élective propre.

Quant à l'action thérapeutique et toxique des corps considérés comme insolubles, quant à ces phénomènes, dont Naegeli dans une œuvre posthume a fait une étude si approfondie, ils peuvent aussi être aisément expliqués. L'insolubilité de ces corps n'est pas absolue, elle n'est que relative. Jetez, par exemple, du cuivre métallique dans l'eau, attendez quelques jours, et vous trouverez qu'une partie du cuivre s'est dissoute dans la proportion de 1 sur 77 millions d'eau. La dissolution s'est faite sans la moindre intervention d'un organisme vivant. De même ce n'est pas une fonction vitale de l'organisme humain, qui fait agir l'arsénic, le cinabre, le plomb, introduits à l'état métallique sous la peau. C'est la masse d'eau (le corps humain constitue un vase contenant 45 litres d'eau), c'est la température, qui provoquent la dissolution de ces métaux après quelque temps, dans des quantités minimes — il est vrai — mais suffisant parfaitement à produire des troubles fonctionnels, ou à rétablir la santé altérée.

La conception qui regarde les solutions des sels comme des milieux dans lesquels les molécules chimiques tendent perpétuellement à s'éloigner les unes des autres, en développant des pressions osmotiques et des phénomènes électrolytiques, a contribué d'autre part de la manière la plus efficace à élucider l'action de quelques médicaments les plus usuels. J'ai en vue les sels purgatifs et diurétiques, les chlorates, les iodures, les bromures, dont les effets thérapeutiques sont liés à des quantités que l'on peut nommer massives, si on les compare aux quantités infinitésimales dont nous venons de parler. Depuis que mon cher et honoré collègue de l'Université d'Amsterdam, M. le professeur Hugo de Vries, a découvert la loi des solutions isotoniques, depuis les travaux admirables du professeur Hofmeister de Prague et de ses élèves, tous les effets des sels purgatifs et diurétiques sont reconnus comme dépendant uniquement de leurs propriétés physico-chimiques. D'un autre côté nous devons au zèle et à la persévérance du professeur de Prague une série de recherches très belles sur l'im-

bibition des plaques de gélatine, d'agar-agar par les solutions de sel; ces recherches démontrent jusqu'à l'évidence que ce que nous nommions autrefois l'affinité élective de la cellule vivante peut être expliqué, le plus naturellement du monde, par son état colloïde et sa constitution chimique pure. Ajoutez-y que la vitesse des actions chimiques, selon les recherches intéressantes de Vladinarsky, n'est en rien entravée par l'état colloïde du milieu dans lequel elles ont lieu, et vous conviendrez aisément du progrès immense que la pharmacothérapie scientifique a fait, grâce à la chimie physique. Parmi les sels que j'ai nommés se trouvent aussi les iodures, les bromures; leurs effets thérapeutiques sont — je n'ai pas besoin de le dire — tout à fait spécifiques. Quoi de plus naturel, qu'on ait cru devoir les attribuer à l'iode, au brome lui-même? Et nous savons tous que depuis longtemps déjà, mon honoré collègue de l'Université de Bonn, M. le professeur Binz, s'est efforcé de démontrer que c'est la cellule vivante qui met l'iode, le brome en liberté. D'autres expérimentateurs, auxquels je me rallie, n'ont jamais pu confirmer à l'aide des réactions ordinaires, dont nous nous servons dans les recherches pharmacothérapeutiques, la justesse des faits que le savant professeur de Bonn avait avancés. Mais depuis les travaux d'Arrhénius et d'Ostwald sur la distribution des ions dans les solutions salines, depuis que nous savons que l'iode et le brome aussi bien que le potassium sont des ions marchant rapidement, la controverse est devenue tout à fait oiseuse. Les solutions diluées de iodure, de bromure de potassium — et ce sont elles surtout, dont la valeur thérapeutique est hors de doute — se trouvent toujours, qu'elles soient en dehors ou en dedans de la cellule vivante, dans un état de dissociation électrolytique, par laquelle des molécules de iode, de brome, de potassium sont mises en liberté.

Je n'en finirais pas si je voulais développer devant vous tous les points de vue nouveaux, toutes les nouvelles conceptions d'ensemble sur l'action des substances médicamenteuses et toxiques, dont la pharmacothérapie est redevable à la théorie de la chimie de nos jours. Relevons seulement encore cette série d'actions catalytiques, ces actions fermentatives qui se retrouvent partout dans le protoplasme vivant, et qui sans doute jouent un rôle prépondérant dans les effets thérapeutiques de quelques substances médicamenteuses; constatons qu'elles aussi ne peuvent être plus longtemps considérées comme l'apanage de la cellule vivante, qu'elles aussi se retrouvent dans la matière morte, parmi les phénomènes des molécules en action.

Si je mets une fin à ces développements théoriques, ce n'est pas par crainte d'entendre surgir dans cet Aréopage de la science médicale, ne fût-ce qu'en chuchotant, la demande: « A quoi tout cela sert-il pour la pratique? » Évidemment ce n'est pas aujourd'hui, ni demain peut-être, que la pratique et l'art médical en profiteront. Mais toutes ces idées nouvelles ont

rendu nécessaires de nouvelles méthodes d'expérimentation, toute nouvelle méthode d'investigation est une voie nouvelle tracée par le génie humain, sur laquelle il y a bien des faits à découvrir, et l'application des nouvelles méthodes physiques à l'étude des substances médicamenteuses — honneur à M. Dreser qui en a pris l'initiative dans ses études sur la diurèse — profitera indubitablement à l'art médical, ne fût-ce qu'en ce sens, qu'il aura trouvé un appui sûr et un guide de confiance de plus pour diriger ses efforts dans le soulagement de l'humanité souffrante.

J'ai encore à vous parler de la chimie dans ses rapports avec la matière médicale. Je n'emploie plus ici ce mot dans le sens de Dioscoride, je l'emploie dans le sens le plus strict, dans son sens primitif: *Materies medica, thesaurus medicaminum*, la collection de drogues et de médicaments, en usage de nos jours. Elle relève de la botanique, de la zoologie, mais surtout de la chimie. Afin de bien saisir les progrès immenses, dont la matière médicale est redevable à la chimie, il suffit de comparer l'œuvre de Linné ou l'*Apparatus medicaminum* de Murray avec un livre de nos jours. Au lieu d'un « rudis indigestaque moles » une science tout équipée! Les principes actifs des drogues nous sont presque tous connus, ils ont été isolés, ils ont été préparés à l'état pur. La structure chimique de ces principes actifs n'est plus un secret, et nous savons que les sucres, les glucosides, les huiles aromatiques appartiennent à des corps chimiques bien définis, il en est de même des alcaloïdes, qui se révèlent à nous comme des dérivés de la pyridine ou de la chinoline. Chaque jour le nombre des substances réfractaires, qui ne veulent pas encore nous révéler leurs secrets, va en diminuant. D'un autre côté la chimie nous a révélé la présence de plus de vingt alcaloïdes différents dans l'opium, de plus de six dans le quinquina, et il serait extrêmement difficile de vous nommer une drogue d'origine végétale ou animale, dans laquelle plusieurs principes actifs ne se trouvent pas à la fois. Et, allant de victoire en victoire, la chimie a encore réussi à produire un grand nombre d'alcaloïdes par voie synthétique, et elle tient à la disposition du médecin des alcaloïdes artificiels, qu'elle a construits de toutes pièces: l'atropine, la conicine, la cocaïne. Et ce ne sont pas là des coups de maître exceptionnels, des accidents heureux. Non! la structure des autres, qu'elle ne sait pas encore reproduire, lui est déjà tellement familière, qu'elle sait non seulement transformer la morphine en codéïne et thébaïne et vice-versa, la cupreïne inerte en quinine efficace, mais que l'on peut prédire même avec certitude, que la synthèse de tous les alcaloïdes connus n'est pour elle qu'une question de temps. Mais sa marche triomphale ne s'est pas bornée là. Elle a su construire des alcaloïdes tout neufs, qui ne se retrouvent dans aucune plante, doués d'effets thérapeuti ques de grande valeur; elle nous a fourni l'homatropine, l'apomorphine, l'apocodéïne, etc.

Ce serait faire preuve d'une ingratitude sans égale, que de méconnaître ces services impérissables; mais dans ce tableau ensoleillé il y a des taches noires à l'horizon. Je ne dis pas qu'il faut en imputer la faute à la chimie. L'armurier est-il responsable des dégâts inattendus, faits par une nouvelle arme, dont son client ne sait pas encore se servir? Pourquoi celui-ci ne l'a-t-il pas essayée dans tous les sens, pourquoi s'est-il conduit en enfant heureux, qui n'a rien de plus empressé à faire que de montrer sa nouvelle acquisition à tout le monde, et de s'en servir avec toute l'insouciance de la jeunesse? Mais l'armurier n'aurait-il pas dû l'avertir des effets fâcheux, qui pourraient arriver; et si lui-même n'était pas suffisamment informé, s'il ne connaissait pas encore tous les secrets de la fabrication, pourquoi l'a-t-il mise en vente? Si je m'exprime ainsi c'est que j'ai en vue l'illusion bien pardonnable, à laquelle la plupart des médecins et quelques chimistes se sont laissés aller, à savoir, l'illusion que les principes actifs des drogues, du moment où la chimie peut nous les fournir à l'état cristallisé, sont des corps chimiques purs, et que l'identité du nom d'un produit cristallisé garantit l'identité absolue de la composition chimique. Cette illusion s'est envolée, mais, hélas! non sans avoir fait du tort aux médecins et aux malades. En ce qui concerne la pureté chimique des produits cristallisés, qui est-ce qui aujourd'hui ne sait pas que la quinine cristallisée contient de la cinchonidine, que l'atropine soi-disant pure contient de l'hyoscyamine et de l'atropomine, que la pilocarpine contient de la jaborine, etc.? Tant dans la chimie organique que dans la chimie inorganique nous rencontrons le phénomène de la cristallisation mixte, et la cristallisation d'une substance n'en garantit nullement la pureté chimique. Il en résulte, que le système thérapeutique, que M. Burggraeve a voulu ériger sous le nom de médecine dosimétrique, est entaché d'une double erreur. Les promoteurs de cette méthode se sont trompés deux fois. La première fois, en admettant à la légère la pureté chimique des principes actifs cristallisés, dont ils se servent exclusivement. La seconde fois, en soutenant cette hérésie thérapeutique, que l'administration d'un seul principe actif vaut beaucoup mieux que l'administration de la drogue dont le principe actif provient. Je n'hésite pas à déclarer qu'il y a là une hérésie. Les drogues les plus usitées sont des mélanges admirablement faits dans lesquels différents principes synergétiques et antagonistes se trouvent réunis; leurs effets thérapeutiques diffèrent totalement de ceux que l'on obtient en faisant l'addition et la soustraction des effets thérapeutiques de chacun d'eux, comme des recherches pharmacologiques récentes l'ont démontré à l'évidence. Je ne veux pas dire trop de mal de la médecine dosimétrique. Je crois qu'elle a été assez inoffensive. Mais hélas! je ne peux pas dire la même chose de la croyance débonnaire que l'identité de noms

des principes actifs cristallisés garantit l'identité chimique et pharmacothérapeutique. « Infandum jubes, regina, renovare dolorem ». Qui ne se rappelle les effets fâcheux causés par l'administration de l'aconitine, de la digitaline, de différentes provenances? Mais ici encore les progrès de la chimie promettent un avenir plus serein. Quoique en dernière instance l'organisme animal reste encore le réactif le plus sensible, le plus subtil, la chimie de nos jours a tant de réactions physiques (la température de congélation, la température de fusion, la conductibilité électrique) et tant de réactions chimiques à sa disposition, que la tâche ne lui paraîtra pas trop ardue, de désigner pour chaque médicament héroïque les preuves infaillibles de son identité chimique. Voilà une de ces questions qui intéressent toutes les nations civilisées, qui reparaissent chaque fois sur le programme des Congrès internationaux médicaux et pharmaceutiques, et dont la solution définitive est de la dernière urgence.

L'histoire des services que la chimie a rendus à la matière médicale et à la pharmacothérapie, n'est pas épuisée. Certes le *thesaurus medicaminum* de nos prédécesseurs était déjà d'assez belle prestance. Mais en le comparant à celui de nos jours, il fait presque pitié. Depuis un demi-siècle la chimie comble la matière médicale et la pharmacothérapie de bienfaits. C'est elle qui est la mère de ces nouvelles médications, dont nous sommes fiers, parce qu'elles constituent un progrès réel dans l'art de guérir, c'est elle, qui nous a dotés de l'anesthésie chirurgicale, de la médication antiseptique, de la médication hypnotique, de la médication antirhumatismale, de la médication antithermique etc. Grâce à elle nous pouvons apporter maintes fois du soulagement là où nos ancêtres étaient impuissants, car le chloroforme et l'éther, l'acide phénique, l'iodoforme, la créosote, l'hydrate de chloral, le salicylate de soude, l'antipyrine leur étaient inconnus. Mais, ici encore, plus qu'au sujet des alcaloïdes nous devons signaler des pénombres et des ombres noires dans le tableau lumineux. La chimie technique et industrielle va en nous enrichissant de plus en plus, du jour au lendemain, sans interruption aucune, sans faire trêve à sa munificence, sans faire attention aux cris de désespoir des médecins rassasiés, ou aux cris d'admiration des médecins crédules et flatteurs.

Ne croyez pas que j'exagère. Les nouveaux produits de la chimie technique, présentés sur le grand marché de la thérapeutique sous les noms les plus alléchants, et annoncés avec tout le fracas et tout le mécanisme perfectionné, dont se sert de nos jours l'art de la réclame, constituent, à mon sens, non seulement un déluge, mais un fléau, un danger imminent pour la thérapeutique. Je ne parle pas des soi-disant spécialités, des orviétans de nos jours, de ces médicaments secrets, que la médecine a en horreur et auxquels le vieil adage: « Trompeurs, trompés, trompettes! » pourra être

appliqué, tant que l'homme vivra. Je parle de produits réels bien connus, car malheureusement la chimie industrielle de nos jours, en les fabriquant et en les mettant à la disposition des médecins, ne s'effraie pas de les voir employés par le public profane, sans le conseil du médecin. Comment expliquer autrement ces noms alléchants, vraies enseignes, jetant la poudre aux yeux de la foule, ces noms d'*antinervine*, d'*antiphthisine*, d'*antirheumatine*, d'*antidysentérine*, et, le plus récent de tous, celui de *migrainine?* Je comprends la difficulté de trouver des noms nouveaux et maniables pour ces nouveaux produits; je comprends, qu'on craigne de leur donner le nom qui leur revient de droit selon leur structure chimique, et qui généralement demande une gymnastique linguale et un effort de mémoire qui nous coûtent trop cher. Mais je dois constater, à mon grand regret, que l'on s'est écarté de la vraie et ancienne méthode, qui nous enseignait à baptiser les produits nouveaux d'après leur origine, et que l'on s'est jeté à bras ouverts dans une voie, que je ne saurais trop blâmer, celle de leur chercher des noms de clinquant, des noms sonores, annonçant pompeusement leur usage et leur supériorité thérapeutiques. Il ne suffit pas de nos jours d'avoir un *bon* médicament: l'*agathine;* il faut le *meilleur* du monde et voilà l'*aristol*. Vous voulez combattre le malaise, voilà l'*euphorine;* le manque d'appétit, voilà l'*orexine;* vous voulez procurer le sommeil, voilà l'*hypnal*, l'*hypnon*, le *somnal*, la *somniférine;* vous voulez abaisser la température fébrile, ne soyez pas en peine, voilà l'*antipyrine*, l'*antifébrine*, l'*antithermine*, la *thermine*, la *thermifugine*, la *pyrodine*, la *thermodine;* vous voulez adoucir les douleurs, très bien, voilà à votre ordre l'*analgésine*, l'*analgène*, l'*exalgine*, l'*exodyne*, la *neurodyne;* il vous faut un médicament pour le cœur, voilà la *cardine;* il vous en faut un pour raviver la sécrétion urinaire, voilà la *diurétine*, la *phédurétine*, l'*urophéïne;* pour entraver la formation du pus, voilà la *pyoktanine;* pour faire disparaître les spasmes, voilà l'*antispasmine*.

Je ne veux pas abuser de votre patience, et je vous épargne les *antiseptines*, les *désinfectols*, les *microcidines e tutti quanti*.

A quoi ce déluge nous ménera-t-il? Il y a juste dix ans, que mon honoré collègue le professeur Rossbach de Jéna a publié un article plein d'esprit et de bon sens, pour ridiculiser et blâmer ces tendances thérapeutiques modernes. Il ne s'agissait alors que des médicaments antiseptiques. L'on ne connaissait pas encore l'antipyrine et cette série de médicaments antithermiques analgétiques, dont le plus jeune est, si je ne me trompe, la *thermodine* ou la *malakine*. L'on ne se doutait pas encore, à cette époque, que les essences des organes des animaux, dont Brown-Séquard et C. Paul nous ont fait connaître la valeur thérapeutique, que les extraits des cultures microbiennes demanderaient un jour aussi leur place dans la matière

médicale, et que nous aurions à signaler dans le « thesaurus medicaminum » de l'an 1894, non seulement la *séquardine,* mais encore de vrais produits bactériens: la *tuberculine*, la *tuberculocidine*, l'*antituberculine*, l'*antitoxine*, etc.

Comment mettre un « frein à la fureur des flots? » Il ne semble pas y avoir de raison pour que cela finisse. La chimie technique continuera en prenant pour point de départ la structure de quelque médicament bien connu, à construire par voie synthétique de nouvelles substances, qu'elle soumettra au jugement bienveillant des médecins, en espérant qu'elles auront peut-être plus de valeur que celles de la veille. La bactériologie, les sciences expérimentales continueront à chercher les toxines et les antitoxines de chaque maladie infectieuse, les principes caractéristiques des organes: c'est leur droit, c'est leur devoir. Mais nous autres médecins, à qui incombe la responsabilité de l'art de guérir, la responsabilité de la vie humaine, est-ce qu'il nous suffit de détourner pudiquement les yeux comme Tartufe, en disant:

Par de pareils objets les âmes sont allèchées,
Et cela fait venir de coupables pensées?

Ne vaut-il pas mieux prendre position franchement, ouvertement, contre toutes ces nouveautés, en disant avec Henriette dans *Les femmes savantes:* « Pardonnez-moi, monsieur, je n'entends pas le grec, » ou avec le Dante: « Guarda e passa? »

Ne nous dissimulons point la cause première de l'imbroglio pharmacothérapeutique de nos jours. Auprès du chimiste vous trouvez en dernière instance toujours le praticien, le clinicien affairé, désolé des insuffisances de son art, avide de nouveautés, ne se donnant ni le temps d'observer, ni le temps de raisonner, ni le temps de conclure, et publiant, avec la vitesse d'un train-éclair, ses observations et ses impressions... de chemin de fer, poursuivi par la crainte qu'un autre vienne le devancer. C'est lui qui fait jouer aux autres le rôle des moutons de Panurge. Il représente un impresario turbulent, toujours aux aguets, s'agitant lui-même et agitant le public; sachant qu'il a affaire à un auditoire inquiet, impatient, volage, il s'empresse d'engager de nouveaux sujets presque chaque jour ou chaque semaine (dans l'année 1893 j'ai compté 68 nouveaux produits chimiques qui ont été recommandés, abstraction faite des drogues nouvelles et de leurs principes actifs). C'est toujours la même histoire: le nouveau remède est de premier ordre, d'une valeur thérapeutique hors ligne, au moins égale aux meilleurs médicaments, et d'une innocuité parfaite.

« Fistula dulce canit, volucrem dum decipit anceps ». Le médecin judicieux ne s'y laisse pas prendre. La clinique thérapeutique, celle de l'immortel Baglivi, qui a écrit ce mot magnifique: « Ars tota in observa-

tionibus, » celle que mon honoré ami le professeur Semmola enseigne avec toute sa « *maestria* » italienne dans l'Université de Naples, qui peut se glorifier d'avoir donné l'exemple à l'Europe, en créant des chaires et des laboratoires de clinique thérapeutique, cette thérapeutique parle un autre langage et nous a appris depuis longtemps, que les médicaments efficaces ne sauraient être innocents, que presque tous les médicaments nouveaux ont leur période de floraison, ne fût-ce que l'espace d'un instant, due à la suggestion des médecins et des malades, et que, exception faite de quelques-unes, toutes les autres substances de premier rang, qui ont été prônées dans ces dix dernières années, ont été chassées impitoyablement, parce qu'elles étaient trop dangereuses, ou réléguées au grenier des antiquailles et des curiosités oubliées.

Le siècle dans lequel nous vivons est un siècle de ligues nationales et internationales. Ne serait-il pas temps de créer une association internationale contre l'abus des médicaments nouveaux, qui embrasserait les hommes du monde, les chimistes, les médecins, les autorités? Eh bien! Non, messieurs! Bien faire et laisser dire vaut mieux que bien dire et laisser faire, et d'ordinaire les ligues excellent plus dans l'art de dire, que dans celui de faire. Non! faisons bien! L'art de guérir est une science appliquée, et nous autres médecins nous sommes des anthropotechniciens. Nous avons le droit et le devoir de mettre tous les progrès des sciences naturelles au profit de l'humanité souffrante, d'y chercher notre point d'appui, d'y puiser chaque fois de nouvelles forces. Mais nous avons aussi le devoir sacré d'être sévères envers nous-mêmes et de ne jamais nous écarter de cette voie, que l'observation de l'expérience des siècles nous a tracée, et qui est la nôtre dans le sens vrai du mot.

Pénétrons-nous donc, mes chers collègues, des véritables et impérissables principes de notre art et de notre science. N'oublions pas que notre maître à tous, le grand Hippocrate, bien qu'il nous avertisse que l'occasion se perd vite et que la vie est courte, nous enseigne d'abord que l'art est long. Ne nous hâtons pas; suivons à l'égard des nouvelles méthodes thérapeutiques, des nouveaux remèdes, l'exemple d'un des plus grands bienfaiteurs de l'humanité, de l'immortel Jenner, qui attendit patiemment presque dix ans, avant de publier sa découverte, croyant que l'on ne peut jamais assez observer, assez contrôler, assez expérimenter, et que c'est seulement en répétant, en réitérant les observations et les expériences que l'on parvient à discerner le faux du possible, le possible du vraisemblable, le vraisemblable du vrai.

N'écoutons pas trop le vieux Celsus, quand il nous dit: « In ancipite morbo plus valet anceps remedium quam nullum, » car nous ne saurions jamais prédire l'intension et l'extensité des forces réparatrices de

l'organisme malade, et nous ne saurions jamais être trop prudents en y introduisant, dans les cas douteux, des substances chimiques, de peur d'entraver l'activité de ces organes de défense et de maintien d'équilibre, dont la nature a doté si libéralement l'organisme humain. Et si nous employons des médicaments, employons de préférence ceux qui nous sont bien connus, qui ont été éprouvés dans tous les sens, et dont nous connaissons, grâce à une amitié de longues années, l'honorabilité parfaite et toutes les particularités caractéristiques. Ne nous posons ni en panégyristes prévenus des vieux remèdes, ni en antagonistes acharnés des nouveaux; mais surtout ne rejetons pas les vieux, parce qu'ils semblent surannés, et n'accueillons pas les nouveaux, seulement parce qu'ils semblent des innovations. Continuons à étudier, à examiner, à observer, à expérimenter, et faisons de notre mieux pour rendre toujours plus solides et plus inébranlables les bases de la pharmacothérapie et de la matière médicale. Et soyons convaincus une fois pour toutes, qu'il nous est possible d'obtenir des effets thérapeutiques très variés à l'aide d'un seul et même médicament, pourvu que nous en sachions varier la dose, le mode d'application etc., selon les circonstances, tout comme un véritable artiste fait bien sur un seul et même instrument la gamme entière des sons harmonieux, qui font vibrer l'âme des sentiments les plus élevés!

Concluons donc que, si les rapports entre la chimie, la pharmacothérapie et la matière médicale semblent quelquefois se trouver en défaut, ce n'est pas à la chimie qu'il faut s'en prendre, mais aux velléités, aux faiblesses, aux inconstances des médecins eux-mêmes; concluons, que la pharmacothérapie et la matière médicale ne sauraient assez se réjouir des progrès immenses de cette belle science naturelle, qui nous fait connaître les lois des mouvements des molécules qui peuplent l'univers. Saluons-la donc avec reconnaissance comme un astre brillant, dont les rayons lumineux font découvrir des trésors nouveaux, qui peuvent servir à adoucir les détresses humaines! Saluons-la avec admiration, parce que la carrière nouvelle qu'elle a inaugurée est pleine de sillons étincelants qui jettent le plein jour sur l'action des substances médicamenteuses! Saluons-la avec ferveur et enthousiasme, nous autres membres de ce Congrès, qui se réunit sur le sol classique des arts et des sciences, parce qu'en nous dévoilant le lien intime entre les actions chimiques, les phénomènes électriques et les phénomènes de la vie, elle fait briller d'un lustre nouveau les mérites immortels de ces trois grands citoyens italiens, de ces trois pionniers de la civilisation, de ces trois bienfaiteurs de l'humanité, qui se nomment: Matteucci, Volta, Galvani!

Cessati gli applausi, il Presidente dichiara chiusa la seduta, annunciando che alle ore 9 del domani avrebbe avuto luogo l'ultima seduta generale e la chiusura del Congresso.

# Ultima Seduta Generale

## Seduta di chiusura.

**Giovedì 5 Aprile 1894, ore 9.**

*Discorso del Presidente Generale, S. E. il prof. G. Baccelli.*

Signori! L'undecimo Congresso Medico Internazionale si è compiuto col contributo dell'ingegno e dell'opera vostra. Esso ha superato ogni aspettazione — ha dimostrato che vi è una patria immortale: e questa è la scienza.

Ringrazio i convenuti dal profondo del cuore e mi auguro che i loro lavori possano riescire sempre così proficui all'umanità.

Annuncio che a sede del XII Congresso Medico Internazionale è stata proclamata la Russia.

---

I diversi rappresentanti dei Governi hanno quindi successivamente parlato come segue:

Prof. N. **Sklifossovsky,** rappresentante del Governo russo:

Au nom du Gouvernement russe, au nom du Corps médical russe, je m'empresse d'exprimer la reconnaissance la plus chaleureuse pour l'accueil amical et l'hospitalité cordiale, dont nous avons profité pendant le séjour à Rome. C'est avec le sentiment de chagrin que nous devons nous séparer de nos amis italiens; il nous reste seulement l'espoir de vous revoir, messieurs, bientôt en Russie. Au revoir!

Prof. A. **Danilewsky:**

La science médicale russe s'accroît et s'affermit tous les jours davantage. Elle présente à l'heure qu'il est des traits d'originalité, d'individua-

lité, qui nous montrent indubitablement le développement graduel d'une certaine autonomie, propre à tout organisme entrant dans un âge plus mûr.

Mais quelques soient son indépendance et sa force personnelle, elle n'oublie jamais que, maintenant, comme autrefois, elle puise de nouvelles forces dans une communion constante avec les sources générales humaines de l'intelligence et de la science.

Cependant une imitation servile ne peut élever la science d'une nation à la hauteur qui lui est due. La période imitative doit succéder à celle du travail, je dirais même du progrès individuel.

Ce n'est pas seulement un désir ou un vœu, c'est une nécessité fatale, pour ainsi dire, à laquelle aucun peuple actif ne peut se soustraire.

Or, la science médicale russe travaille beaucoup. Vous ne pouvez pas vous en rendre un compte exact, parce que vous ne lisez pas notre langue maternelle.

La tendance à exprimer une individualité qui est capable d'élans vers la science et l'intelligence ne saurait provoquer un reproche d'ingratitude envers nos maîtres. Nous, leurs élèves, nous vouons à ces modèles d'intelligence, de science et de labeur, notre respect le plus profond et notre gratitude inoubliable.

La science médicale de notre patrie ressent de tout son être, les liens qui la rattachent, non seulement à l'Allemagne et à la France, où elle s'est pénétrée, pour ainsi dire, des sucs nutritifs de l'idée scientifique et de l'amour de la science, mais encore à l'Italie, à l'Angleterre, à l'Amérique, à l'Espagne et à d'autres pays où elle trouve les richesses scientifiques qui la poussent toujours en avant.

Nous avons de même que l'Europe occidentale des Congrès périodiques, qui nous donnent d'heureux résultats.

Mais l'échange d'idées restant dans un cercle intime de famille, quoique fort utile, retient cependant la pensée scientifique dans les bornes étroits des opinions individuelles, dans les limites des besoins de notre propre pays. Le développement complet de la science n'est possible que dans des mesures beaucoup plus larges. Il faut pour cela la mise en rapport d'individualités scientifiques beaucoup plus diverses; il faut: la communion internationale.

L'excellente initiative des Congrès de médecine internationaux et l'usage plus louable encore de réaliser cette communion des agents scientifiques dans les différentes contrées à tour de rôle, nous a donné la hardiesse, messieurs et très honorés confrères, de vous proposer, au nom de notre Gouvernement et au nom du monde médical russe, la Russie comme siège du XII[e] Congrès.

Notre pays ne brille pas par un ciel d'azur ni par une mer d'un bleu surprenant; il n'embaume pas non plus par ses bosquets de citroniers et

d'orangers. Mais vous y trouverez une nature vivifiante et stimulante, quoique un peu sévère, et l'accueil le plus hospitalier et chaleureux, en même temps qu'une liberté de traiter les questions scientifiques qui ne vous laissera rien à désirer.

Au nom des représentants de la science médicale russe, j'exprime ici ma reconnaissance profonde pour le choix que vous avez fait de la Russie comme siège du XII[e] Congrès.

Messieurs et très honorés collègues! Je prends la liberté de vous donner simplement la lecture de ce que je veux vous adresser, et c'est parce que j'ai fait la triste expérience qu'en me servant à l'improviste d'une langue étrangère pour moi, et en cherchant les mots et les phrases, je perds une certaine partie de mes idées. J'espère que dans pareille circonstance vous m'excuserez volontiers pour les moyens que j'emploie et que par cela même vous m'accorderez le plaisir d'être sûr que je serai bien compris.

Prof. **Bouchard,** rappresentante del Governo francese:

Messieurs! J'apporte, au nom des membres français du Congrès de Rome, l'expression de mon admiration aux hommes dont l'initiative et la persévérance ont réalisé cette réunion internationale, à ceux qui par leur science ont assuré son succès.

J'exprime notre profonde gratitude à tous ceux dont la généreuse et cordiale hospitalité laissera dans nos cœurs un souvenir ineffaçable.

J'adresse aux Souverains le respectueux hommage de notre reçonnaissance, au Roi protecteur de cette œuvre vouée au soulagement des misères humaines, à la Reine qui y a apporté sa grâce et sa charité.

Je remercie le Gouvernement et les Pouvoirs publics, les magistrats de la cité, la population romaine, le Corps médical de toute l'Italie.

Ce Congrès a été glorieux pour l'Italie, honorable pour toutes les nations, avantageux pour la science, utile pour l'humanité. Il a resserré les liens d'estime qui unissent entr'eux les médecins de tous les pays, il a rechauffé dans nos cœurs français le vieil amour de l'Italie.

Dott. **v. Kerschstensteiner,** rappresentante del Governo germanico:

Im Namen der Regierung des deutschen Reiches und im Namen der deutschen Congressisten spreche ich den verbindlichsten Dank aus für Alles, was wir hier zu geniesen das Glück hatten.

Für Alles! Nicht nur für das, was uns römische Kunst und Wissenschaft bot und was der Congress selbst zur Mehrung unseres Wissens und Könnens beachte, sondern auch für Alles was königliche Huld und hochherziger Bürgersinn in edlem Wettstreite uns darbot. Wir scheiden mit den Gefühlen ebenso warmen als andauernden Dankes!

Dott. D. K. **Hayaski,** rappresentante del Governo giapponese:

Consentano poche parole ad un modesto medico giapponese, il quale, dal Governo (Ministero della istruzione pubblica) del suo paese, fu delegato a rappresentarlo in questo insigne Consesso.

Al momento di prendere congedo da voi, in nome de' miei compatriotti e mio, ringrazio l'illustre nostro presidente e poi i signori segretarii, per le gentilezze con cui fummo accolti e che ci furono continuate, sì che potemmo con grande vantaggio fare studii ed osservazioni su molti e svariati argomenti.

Mi sia pure permesso di desiderare che anche al mio Paese possa un giorno toccare l'onore di essere la sede di così dotto Consesso, invitando voi, egregi colleghi, a visitare ed osservare le condizioni di quella contrada dell'estremo Oriente, ove suonano rispettati e gloriosi i nomi d'Italia e dell'augusta Dinastia di Savoia, e di questa eterna Roma.

Non saprei chiudere meglio il mio saluto che col grido di: Viva il Re! Viva la Regina!

Prof. J. **Holmgreen,** rappresentante del Governo svedese:

Im Namen meines Vaterlandes und meiner hier anwesenden Landsleute will auch ich mit einigen Worten unsere tiefe Dankbarkeit ausdrücken.

Wir haben hier einige glückliche, sonnige Tage verlebt und von der Fülle der Herrlichkeit Italiens genossen. Jetzt wo wir, nachdem wir aus der Fontana di Trevi getrunken haben, die ewige Stadt verlassen, nehmen wir eine schöne Erinnerung mit, welche uns niemals verlassen wird. Im Gegentheil wir werden sie in dankbaren Herzen für immer bewahren.

Jedes Volk ist ein Kind seines Vaterlandes und trägt das Gepräge seiner Nation. Dieses gesegnete Land, welches Alles, was zum Glück und zur Freude der Menschen gehört, hervorbringt, muss auch ein Menschengeschlecht erzeugen, welches für alle die höchsten Aufgaben der Menschen von der Natur gegabt ist. Das hat die Vorzeit Italiens bewiesen, das haben wir in der Gegenwart erfahren. Es kommt aber der jungen jetzt aufwachsenden Generation zu, es auch fortan zu beweisen.

Unser bester Wunsch in diesem Momente, wo wir uns endlich von hier trennen müssen, ist also dieser: Es möge die junge Generation alle die auf sie gestellten Hoffnungen reichlich erfüllen!

Addio Roma — Un grazie dal profondo del cuore — Un evviva alle giovani generazioni, che sono la speranza e l'avvenire d'Italia — Evviva il Re! Evviva la Regina!

Prof. S. **Laacke,** rappresentante del Governo norvegese:

Sono passati questi giorni indimenticabili, l'ora della partenza si avvicina a grandi passi.

Mi sia permesso in questo momento ed a nome dei miei colleghi norvegesi di esprimervi i nostri più affettuosi ringraziamenti per questo Congresso così splendido e per le infinite amabilità ed attenzioni che ci hanno presentate i colleghi italiani fin dal primo giorno.

Grandi erano prima che arrivassimo qui i nostri pensieri sulla medicina vostra, ma al momento della separazione portiamo della scienza italiana, dopo averla veduta così vicino, un'opinione molto più alta ancora che non l'abbiamo avuta all'arrivo.

Sicuramente, la luce diffusa sul mondo per le vostre Università non ha cosa comparabile che il sole che splende sull'azzurro del vostro cielo.

Mi fa d'uopo aggiungere, signori, che le impulsioni che abbiamo ora ricevute qui, contribuiranno per una grande parte a fruttificare i nostri lavori.

Una volta ritornati nella lontana, settentrionale Norvegia, i nostri pensieri si rivolgeranno sovente verso queste regioni meridionali e rimarranno, signori, incancellabili nella nostra memoria!

Prof. F. A. **Caro,** rappresentante del Governo spagnuolo:

Señores: Antes de este Congreso Italia era para nosotros una nación amiga; despues de este Congreso es una nación hermana. Vuestras atenciones, vuestras simpatias, vuestro cariño, nos han hecho creer que nos trattabamos aunca nuestros pais, que ondulaba todavia sobra nuestras cabezas el pabellon de nuestra patria y que vosotros erais amigos antiguos que volviamos a ver mas bien que salem eminentes que veiamos por nos primers, para cuyo recuerdo conservaremos siempre en nuestros corazon.

En nombre da España, doy las gracias al pueblo italiano, el pais de la poesia y la gentileza.

Prof. **Salomonsen,** rappresentante del Governo danese:

Messieurs! Avant de rentrer dans ma patrie je vous adresse au nom de mon Gouvernement et au nom des mes compatriotes Danois nos chaleureux remercîments de cette semaine qui nous restera toujours inoubliable.

Assister à une telle réunion où le respect de la science l'emporte sur toutes les divergences nationales est une de ces fêtes de l'esprit, sur

lesquelles la mémoire revient toujours avec bonheur, et nous conserverons à tout jamais une image ineffaçable de ce pays qui avec une beauté éternelle possède le double bonheur d'un grand passé et d'un grand avenir! *Splendida exegit, sperat nova saecula vivax!*

Dott. **Hassan Pacha Mahmoud**, rappresentante del Governo egiziano:

Au nom de mes confrères d'Egypte et en mon nom, je remercie S. E. notre honorable Président et messieurs les membres du Comité exécutif pour leur accueil cordial; je ne manquerai pas d'en faire part à mon Gouvernement et à mes confrères.

Je suis persuadé que vos travaux rendront de grands services à la médecine et par conséquent au bien de l'humanité.

Hier messieurs les délégués à cet intéressant Congrès ont décidé que le prochain Congrès aura lieu en Russie et ont pris note de la proposition de M. le délégué d'Espagne; comme vous voyez, le courant scientifique médical se dirige du Nord au Sud; j'espère que l'Egypte viendra à son tour pour renouer davantage la chaîne médicale.

C'est alors que nous aurons l'honneur et le plaisir de vous recevoir avec le bon accueil qui vous est dû.

Sur les bords du Nil vous verrez les intéressantes antiquités d'Egypte et sa médecine.

Vous savez mieux que moi, chers collègues, que l'histoire indique l'Egypte comme le pays d'origine de la médecine; en effet Téta, fils de Menessier Roi Pharaon, était guérisseur 6000 ans avant l'ère chrétienne.

Nous quittons cette historique et intéressante ville en gardant de bons souvenirs d'elle et du Corps médical italien et nous lui disons: Au revoir Rome.

Prof. **T. Kocher,** rappresentante del Governo svizzero:

Messieurs! Au nom de mes collègues suisses je suis heureux de vous dire que nous quittons cette belle ville pleins de reconnaissance envers vos gracieux Souverains, envers le Gouvernement, votre excellent Comité et l'aimable population, et nou sommes particulièrement heureux d'avoir pu constater par nous-mêmes toute l'activité, le sérieux et le zèle qui anime le Corps médical et qui fait pronostiquer de belles conquêtes à l'avenir dans le domaine des sciences médicales et par cela-même pour le bien-être de ce magnifique pays.

Prof. A. **Jacobi,** New-York:

The representatives of the profession of the United States and Canada join all the previous speakers in their expressions of thanks and sympathy. We look upon international medical Congresses as a constant source of enlightenment and consolidation. They prove to us that we are all fighting the same battles in the interest of science and humanity. But they prove more. As they prove to us that there is a common band of union amongst us, so they are only a link in the development of the future. The fraternity of the medical men of the whole world must and will be but the prelude of the fraternity of all the nations. In this way such large Congresses do not only serve science, but they are wonderful powers in the evolution of civilization.

Prof. B. J. **Stokvis,** rappresentante del Governo olandese:

Signori! In nome dei miei colleghi Olandesi, in nome dell'Olanda, mi permetterò ancora di dire alcune parole alla chiusura di questo Congresso brillante. Sapeva ben da prima che i legami tra l'Italia e l'Olanda erano stretti e amichevoli, ma non avevo mai pensato che in pochi giorni questi legami sarebbero così stretti, che adesso di tutto cuore posso dire anch'io: *Civis romanus sum*. Accettate dunque le più profonde grazie dell'Olanda per la vostra ospitalità ed amicizia. E se mi è lecito, aggiungerò, alla riconoscenza che dobbiamo al Re d'Italia, alla Regina, al Comitato del Congresso, a tutti i colleghi, un augurio: l'augurio che questa terra latina, la madre dell'anatomia, la culla del metodo sperimentale nella medicina, la madre anche della clinica, che questa patria dell'Eustachio, del Realdo Colombo, di Malpighi, di Baglivi e di Baccelli divenga ancora una volta la prima nella medicina moderna, che questa terra divenga un giorno nell'istoria della medicina, come lo diceva ieri, « maestra di color che sanno ».

S. E. **Baccelli,** presidente, dichiara chiuso l'XI Congresso medico internazionale.

---

XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE
ROMA

Il Presidente Generale



*Roma, il 5 aprile 1894.*

*Chiarissimo Collega,*

Se la Spagna non fu questa volta designata sede del futuro Congresso Medico Internazionale, ciò si deve, in massima parte, agli impegni già presi a Berlino, quando la Russia domandava quest'onore anche a preferenza dell'Italia.

Ma voi, Illustre Collega, nel richiedere per la Spagna, a noi dilettissima, l'onore di un Congresso Medico Internazionale, avete preso la posizione stessa che la Russia ebbe a Berlino. Cosicchè io non dubito che, dopo la Russia, la Spagna sarà ad ogni altra Nazione preferita.

E se ciò si deve, innanzi tutto, alla grandezza storicamente mirabile della vostra grande patria, si deve poi alla dottrina ed al patriottismo vostro e dei vostri colleghi, che io mi compiaccio di onorare con questo scritto.

Credetemi

*Vostro collega ed amico*
G. Baccelli.

*All'onorevole signor Senatore*
A. F. Caro
*delegato del Governo e delle Associazioni mediche di Spagna, Generale Medico.*

# COMITATO INTERNAZIONALE DELLA STAMPA MEDICA

In una seduta speciale dei giornalisti medici stranieri, presenti all'IX Congresso medico internazionale in Roma, riunitasi il 4 aprile 1894 per iniziativa dei signori dottori *Posner*, di Berlino, e *Baudouin*, di Parigi, è stato eletto un *Comitato provvisorio internazionale*, incaricato di studiare le vie ed i mezzi affinchè resti assicurato il servizio della stampa nei prossimi Congressi internazionali.

Il dottore *Laborde*, di Parigi, membro dell'Accademia di medicina, venne acclamato presidente di codesto Comitato provvisorio; ed ai membri francesi del Comitato stesso venne quindi affidato l'incarico — data l'esistenza in Francia di una Associazione della Stampa medica — di compilare un progetto di statuto pel futuro Comitato internazionale della stampa medica.

Lo statuto e regolamento è stato quindi così discusso e approvato.

# COMITÉ INTERNATIONAL DE LA PRESSE MÉDICALE

## I. — STATUTS.

### Art. 1er.

Il est institué un *Comité international de la Presse médicale*, dans le but d'assurer la fonction et le service de la Presse dans les divers Congrès internationaux de Médecine.

### Art. 2.

Ce Comité est formé de *deux* représentants de la Presse médicale de chaque *pays*.

Art. 3.

Les membres du Comité provisoire international, constitué régulièrement à Rome le 4 avril 1894, font de droit partie du Comité définitif.

Ces membres sont:

1. *Allemagne:* M. le Dr J. SCHWALBE, rédacteur en chef de la *Deutsche Med. Wochenschrift* (Berlin); M. le Dr POSNER, rédacteur en chef de la *Berliner Klin. Woch.* (Berlin).

2. *Angleterre:* M. le Dr BROWN, correspondant de la *Lancet* (Londres).

3. *Etats-Unis d'Amérique:* M. le Dr SAJOUS (de Philadelphie), rédacteur en chef de l'*Annual of Science.*

4. *France:* M. le Dr LABORDE, rédacteur en chef de la *Tribune médicale* (Paris); M. le Dr Marcel BAUDOUIN, secrétaire général de l'*Association de la Presse médicale française* (Paris).

5. *Italie:* M. le Dr LUCATELLO, rédacteur en chef de la *Gazzetta degli Ospedali* (Gênes); M. le Dr RUBINO, rédacteur en chef de l'*Uffiziale sanitario* (Naples).

Art. 4.

Le Comité provisoire élit les représentants des autres pays, de façon à constituer définitivement le *Comité international de la Presse médicale.*

Il s'adressera, pour chaque nation, aux journalistes médicaux les plus autorisés.

Art. 5.

A chaque vacance, par démission ou par décès, le Comité, à sa réunion prochaine, pourvoit au remplacement du membre démissionnaire ou décédé.

Art. 6.

Le Comité international de la Presse médicale se constitue et se réunit, à l'occasion de chaque Congrès, dans la ville où siège ce Congrès.

Art. 7.

En cas d'absence motivée à une réunion de l'un ou des deux membres du Comité d'un pays, le ou les représentants absents de ce pays délèguent, en leur lieu et place, un ou deux de leurs nationaux, autorisés comme directeurs de journaux et munis d'une délégation.

# COMITATO INTERNAZIONALE DELLA STAMPA MEDICA

In una seduta speciale dei giornalisti medici stranieri, presenti al-l'IX Congresso medico internazionale in Roma, riunitasi il 4 aprile 1894 per iniziativa dei signori dottori *Posner*, di Berlino, e *Baudouin*, di Parigi, è stato eletto un *Comitato provvisorio internazionale*, incaricato di studiare le vie ed i mezzi affinchè resti assicurato il servizio della stampa nei prossimi Congressi internazionali.

Il dottore *Laborde*, di Parigi, membro dell'Accademia di medicina, venne acclamato presidente di codesto Comitato provvisorio; ed ai membri francesi del Comitato stesso venne quindi affidato l'incarico — data l'esistenza in Francia di una Associazione della Stampa medica — di compilare un progetto di statuto pel futuro Comitato internazionale della stampa medica.

Lo statuto e regolamento è stato quindi così discusso e approvato.

# COMITÉ INTERNATIONAL DE LA PRESSE MÉDICALE

## I. — STATUTS.

### Art. 1er.

Il est institué un *Comité international de la Presse médicale*, dans le but d'assurer la fonction et le service de la Presse dans les divers Congrès internationaux de Médecine.

### Art. 2.

Ce Comité est formé de *deux* représentants de la Presse médicale de chaque ***pays***.

2° L'Assemblée générale de tous les journalistes présents au Congrès, pour recueillir leur adhésion aux règlements, adhésions dont la liste sera dressée par les soins des Secrétaires généraux adjoints.

On peut adhérer par correspondance, sans assister au Congrès.

Art. 3.

**Des Adhérents.**

§ 1.

Il y a deux sortes d'adhérents: 1° Les adhérents désirant obtenir la *totalité des résumés des communications* faites à toutes les sections du Congrès (*adhésions complètes* ou *à cotisation intègrale*); 2° Les adhérents qui ne s'inscrivent que pour *une* ou *plusieurs sections* du Congrès (*adhésions partielles* ou *spéciales*).

§ 2.

Tout *adhérent à cotisation intégrale* verse immédiatement et d'avance, entre les mains du Secrétaire général de même langue que lui, contre reçu en forme, la somme de *cent soixante marks*, *deux cents francs*, ou *huit livres sterling*.

§ 3.

Toute *adhésion partielle* n'est admise qu'après versement, dans les mêmes conditions, de la somme de 40 *marks*, 50 *francs*, ou 2 *livres sterling*,, pour *une* section donnée, désignée d'avance.

On peut s'inscrire pour une ou deux ou trois sections, en versant une ou deux ou trois fois la dite somme.

§ 4.

Les sommes versées servent à solder les frais de l'organisation du service de la Presse, selon les exigences de ce service.

Art. 4.

**Service du Bureau central de la Presse.**

§ 1.

Chaque adhérent ayant versé à l'avance la cotisation exigée trouve chaque jour au Bureau central de la Presse, ou reçoit par la poste à domicile, un *exemplaire imprimé* par les soins du Bureau des résumés des communications et des discussions auxquels il a droit.

§ 2.

Chaque résumé est communiqué dans la langue même de l'orateur [1]).

Art. 5.

**Service des séances des Sections.**

§ 1.

Pour assurer l'arrivée régulière au Bureau de la Presse des documents, c'est-à-dire des résumés des communications et des discussions de chacune des *séances des Sections*, le service de la Presse est organisé, dans chacune d'elles, d'une façon identique et ainsi qu'il suit.

§ 2.

Chaque Section a trois *Secrétaires-rédacteurs*, un pour chaque langue officielle du Comité, c'est-à-dire un allemand, un anglais, un français.

§ 3.

Pour chacune des trois langues officielles, les *Secrétaires-rédacteurs* sont choisis par leurs Secrétaires généraux titulaires respectifs, de façon à répondre du service.

Dans ce but, les Secrétaires-rédacteurs seront pris autant que possible parmi des spécialistes et surtout parmi des journalistes médicaux de profession, comprenant plusieurs langues.

§ 4.

Chaque Secrétaire-rédacteur doit assister à toutes les séances de la Section à laquelle il est attaché. Il doit apporter tous les soirs, avant 7 heures, au Bureau central de la Presse, un résumé de toutes les communications et discussions qui ont eu lieu, dans sa langue, à sa Section.

Il s'efforcera, bien entendu, selon l'article premier, d'obtenir ces résumés des orateurs eux-mêmes, parlant la même langue que lui. Mais, si l'auteur ne les lui donne pas à *l'avance*, le Secrétaire-rédacteur doit faire le résumé pendant que l'orateur parle.

[1]) Le Bureau s'efforcera de mettre, dans un local approprié, à la disposition des adhérents, un certain nombre de *traducteurs*, qui devront être payés directement par les adhérents suivant un tarif établi à l'avance.

§ 5.

Chaque Secrétaire-rédacteur recevra pour rémunération une somme de 20 *marks*, 25 *francs* ou 1 *livre sterling* par journée de présence à la Section, sous le contrôle du Secrétaire général de même langue.

Art. 6.

**Services des Séances générales.**

§ unique.

Pour les séances générales, le Bureau du Comité délèguera auprès de chaque orateur inscrit le Secrétaire général titulaire parlant la même langue que lui, afin d'obtenir à l'avance un résumé de sa communication. Dans le cas où il lui serait refusé, le Secrétaire général adjoint de même langue se chargerait de faire ce résumé.

---

**Pour toute communicatione à ce sujet, s'adresser à M. le docteur M Baudouin, Secrétaire général de l'Association de la Presse médicale française, 14, Boulevard Saint-Germain, Paris.**

# Seduta Speciale

## per la costituzione nei futuri Congressi di una Sezione speciale

### PER LA STAMPA MEDICA

Il Sig. Dott. H. Dobrzycki, di Varsavia, redattore del giornale medico "Medycyna, „ previa autorizzazione dalla Presidenza Generale, per la convocazione di una riunione, indetta questa, il 4 aprile 1894, comunica ai presenti lo scopo di essa.

L'Assemblea elegge a presidente il Prof. B. Wickerkiewicz, ed a segretario il Dott. W. Mayzel.

Concessa la parola al Dott. H. Dobrzycki, questi dice:

Je prends la liberté d'attirer votre bienveillante attention sur une question que je crois importante et qui me paraît présenter un caractère essentiellement international. Il s'agit tout particulièrement de la presse médicale, qui, comme vous savez, joue un rôle si considérable pour la propagation des sciences et pour les échanges des idées entre les nations et les savants sans distinction de langues et de frontières politiques.

Tous ceux qui cultivent une branche quelconque des connaissances biologiques et qui ont besoin pour leurs recherches du concours de la presse médicale, ont pu constater le développement extraordinaire qu'a fait la presse médicale pendant les dernières années. Non seulement il existe dans toutes les langues un nombre considérable de journaux qui s'occupent de la médecine en général, mais on voit apparaître à chaque moment des publications périodiques qui s'occupent plus particulièrement, si non exclusivement, de certaines branches spéciales des connaissances médicales.

A l'heure actuelle le vaste domaine des connaissances médicales se divise manifestement en plusieurs branches spéciales, et la presse médicale répondant à ce besoin doit se spécialiser à son tour.

Le nombre et même la valeur intrinsèque des journaux médicaux, ne prouve pas nécessairement le développement parallèle et la marche progressive de la médecine; il est néanmoins évident, que les publications périodiques constituent un moyen puissant pour la diffusion des conquêtes scientifiques et sont une force réelle avec laquelle il faut compter, et dont nous sommes plus ou moins tributaires.

Il n'est pas dans mon intention de discuter pour le moment si la presse médicale répond absolument aux besoins réels du lecteur, si son programme est conforme aux exigences actuelles de la science et de la profession médicale, s'il ne serait pas opportun de mettre un frein et un peu d'ordre dans cette hyperproduction qui pourrait être taxée d'excessive. Il me semble cependant qu'il serait bon et salutaire de chercher à corriger quelques imperfections et à combler quelques lacunes de ce vaste domaine qui s'appelle la presse médicale.

Etant convaincus que la presse médicale est non seulement une force créée par le concours de tout le monde et un puissant moyen des échanges des idées et des connaissances entre les nations, nous estimons qu'elle a le droit à une place spéciale dans les assemblées internationales.

Dans les Congrès internationaux de médecins, toutes les branches des connaissances médicales possèdent des sections spéciales et ont des rapporteurs autorisés, seule la presse médicale, qui cependant les sert toutes, ne possède point ce privilège.

Il est hors de doute que l'organisation d'une section spéciale pour la presse médicale dans les Congrès internationaux, dans laquelle des personnes intéressées plus particulièrement dans cette question, pourraient échanger leurs idées, discuter en commun les intérêts des publications périodiques si connexes avec les progrès actuels de la médecine, pourrait rendre des services indiscutables tant pour la science, que pour le nombre toujours croissant des lecteurs.

J'ai donc l'honneur de proposer au Congrès de vouloir bien discuter sur l'opportunité de la création dans les Congrès futurs, d'une section spéciale pour la presse médicale.

Nella discussione seguitane, cui parteciparono molti dei presenti, il dottore Dobrzycki comunica una lettera del Prof. Lépine (di Lione) in cui il valoroso redattore della " Revue de Médecine „ incoraggia caldamente l'iniziativa presa dal dottore Dobrzycki.

Il presidente della seduta, avendo preso da ultimo la parola per ben precisare il progetto del dottore Dobrzycki, d'istituire cioè, nei futuri Congressi, una *sezione speciale della stampa medica*, i presenti riconoscono all'unanimità l'utilità e l'importanza, per la stampa, di codesta sezione speciale ed esprimono il desiderio che essa venga già istituita nel prossimo XII Congresso Medico Internazionale.

Il Comitato è rimasto quindi così costituito:

*Président:* Prof. B. Wicherkiewicz (Posen).

*Secrétaires:* Doct. W. Mayzel (Varsovie), prof. S. Laskowski (Genève), W. Stankiewicz, Chencinski (Odessa), Przybylsky (Odessa), doct. Rajkowski,

docteur Sokolowski, Zanietowski, prof. Bujwid (Cracovie), Szwajcer, professeur Mars (Cracovie), T. Hering (Varsovie), doct. L. Gluzinski (Lemberg), doct. Sochacki, doct. Lubliner, doct. Packiewicz (Riga), doct. I. Wszebor, doct. Przedborski (Lodz), doct. Kornitowicz, doct. Sztyner, doct. Sommer, doct. K. Rogozinski, prof. W. Brodowski (Varsovie), F. Groer, A. Hoffrichter, V. Totwen (St-Pétersbourg), prof. Gluzinski (Cracovie), doct. Targowski, prof. N. Cybulski (Cracovie), doct. Wiczkowski (Lemberg), A. Grobicki, doct. Okoniewski, doct. Marcel Baudouin (Paris), prof. Lange (Copenhagen), priv. doc. doct. Verujski (St-Pétersbourg), doct. O.-Petersen (St-Pétersbourg), Lucatello (Genova), prof. Kosinski (Varsovie), prof. N. V. Sklifossowsky (Moscou).

---

## XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE

# ESPOSIZIONE INTERNAZIONALE DI MEDICINA E DI IGIENE

**Roma — Marzo e Aprile 1894.**






### Rapporto intorno alla Esposizione internazionale di Medicina e di Igiene.

Seguendo l'esempio del precedente Congresso internazionale medico, fu deciso che in occasione di questo XI° da tenersi in Roma fosse organizzata un'Esposizione internazionale di medicina e d'igiene, di cui fu affidata la presidenza al Prof. Luigi Pagliani, Direttore della sanità pubblica del Regno, e Membro dei Comitati generale ed esecutivo del Congresso.

L'importanza che acquistava da noi questa Esposizione era molto maggiore, essendo la prima che si fosse mai tenuta in Italia. Essa offriva campo a addimostrare i progressi che nelle applicazioni scientifiche e nel rinnovamento igienico e sanitario delle sue città la terza Italia ha compiuto, ed a misurare, mediante il confronto con le altre nazioni, l'attività sua nel campo delle applicazioni scientifiche della medicina e dell'igiene, così come per mezzo dei lavori del Congresso potevansi far conoscere i progressi negli studii clinici e nelle ricerche scientifiche di laboratorio.

Per ciò stesso però che da noi quest'Esposizione poteva e doveva segnare l'indice del nostro progresso scientifico, medico e igienico, la necessità e la responsabilità di una buona organizzazione erano molto maggiori, così come, d'altra parte, la novità del fatto rendeva ancora più gravi le difficoltà ordinarie in simili preparazioni.

Bisogna dir subito che la riuscita della Mostra ha dimostrato come agli sforzi fatti siano corrisposti risultati felicissimi, e ciò si rende manifesto sia considerando il numero degli espositori esteri e nazionali e lo spazio occupato, sia, e più specialmente, l'importanza degli oggetti esposti in ogni branca della medicina, nell'igiene e nell'ingegneria sanitaria.

Alla buona organizzazione e riuscita della Mostra concorsero efficacissimamente col Prof. Pagliani, gli ingegneri Rosario Bentivegna e Carlo Berlenda in particolar modo, nonchè altri giovani medici e ingegneri addetti ai laboratorii scientifici od allievi della Scuola di perfezionamento nell'igiene della Direzione della sanità pubblica del Regno.

La Mostra era stata divisa nel programma diramato, in undici classi, oltre la classe speciale di idrologia e di balneoterapia; però nell'ordinamento degli oggetti, e nella loro classificazione per la Giurìa, furono costituite soltanto sei grandi divisioni oltre la Sezione speciale di medicina e d'igiene retrospettiva. Queste divisioni comprendevano:

La 1ª, gli apparecchi e strumenti per le indagini scientifiche, esclusi i prodotti chimici;

La 2ª, gli apparecchi e i materiali di sussidio terapeutico, esclusi i prodotti farmaceutici;

La 3ª, i prodotti chimici e farmaceutici sia per il servizio scientifico che per il sussidio terapeutico;

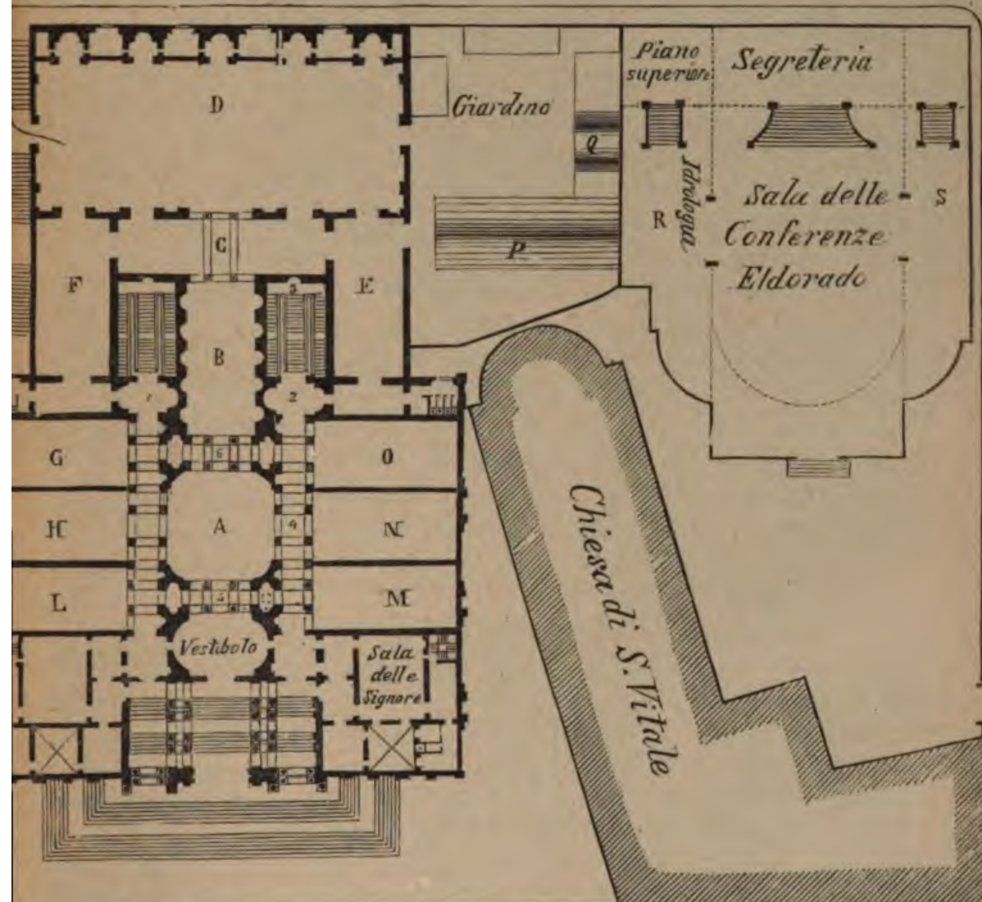
La 4ª, il servizio, gli apparecchi e i prodotti riguardanti l'igiene individuale e sociale;

La 5ª, i progetti e i materiali d'ingegneria sanitaria pubblica e privata;

La 6ª, l'idrologia e la balneoterapia.

La distribuzione degli oggetti venne eseguita come meglio fu possibile per sale, ordinando nelle stesse gallerie oggetti e materiali scientifici appartenenti alla stessa divisione; solo venne fatta un'eccezione per gli oggetti esposti dall'Ufficio sanitario imperiale tedesco, i quali formavano una esposizione a parte, e per i disegni riguardanti opere d'edilizia e ingegneria sanitaria che furono sparsi dappertutto sulle pareti delle diverse sale e gallerie.

Il corpo principale della Mostra era costituito dal grandioso Palazzo delle Belle Arti in via Nazionale, gentilmente concesso al Comitato dal Municipio di Roma; la Esposizione ne occupava tutte le sale e le gallerie, compresa l'ampia serra a cristalli, destinata ai ricevimenti e alle feste, ma tutto


Ministero della R. Casa
Baracche
ospedale
Terrazza di Via Parma
Piano
superiore
Segreteria
Giardino
D
Q
P
C
F
E
B
Sala delle
Conferenze
Eldorado
R
S
G
O
H
A
N
L
M
Vestibolo
Sala
delle
Signore
Chiesa di S. Vitale
Via Nazionale

intorno alle pareti arricchita della interessante mostra retrospettiva di medicina e d'igiene. La quantità degli oggetti da esporre rese però necessaria l'occupazione del cortile esterno, dove fu costruita un'ampia baracca destinata agli apparecchi e ai materiali d'Ingegneria sanitaria, e altre tettoie per contenere le stufe a disinfezione e altre macchine di voluminosa collocazione; della terrazza di via Parma destinata all'impianto delle Baracche-ospedali, e del materiale di sussidio sanitario in tempo di guerra, esposti dal Ministro della guerra prussiano, e finalmente di una navata dell'Eldorado, dove trovò posto la Sezione di idrologia e balneoterapia.

Lo spazio occupato in totalità fu di mq. 4800 al coperto e di mq. 4200 allo scoperto, oltre di quello sulle pareti, che ammontava a circa 2000 mq.; il numero degli espositori sorpassò la cifra di 600, di cui 200 circa esteri e poco più di 400 nazionali, senza calcolare i singoli espositori delle mostre collettive fatte dall'Ufficio sanitario imperiale tedesco, dalla città di Roma e dai diversi Ministeri italiani come sarà in seguito meglio specificato.

I. *Apparecchi, strumenti e materiali per le indagini scientifiche.* — Degna del massimo interesse è riuscita questa Divisione della mostra, a cui concorsero le principali case costruttrici estere ed italiane [1]) per l'importanza del materiale esposto sia dal punto di vista scientifico — per l'originalità delle idee, l'utilità ed opportunità delle modificazioni, il valore teorico e pratico degli apparecchi in riguardo alle numerose applicazioni nei varii campi di ricerche — sia dal punto di vista tecnico costruttivo, per la molteplicità e varietà della produzione e la perfezione ed accuratezza dell'esecuzione. Lo spazio occupato da questa mostra fu all'incirca di mq. 350 e il numero degli espositori che vi concorsero di 70, esteri nel maggior numero — solo 22 italiani.

Vi si distinsero, ottenendovi diplomi d'onore, la *Cambridge scientific instruments Company*, la quale ha il merito di aver costrutto, sopportando da lungo tempo considerevoli sacrificii pecuniarii, apparecchi per ricerche fisiologiche eseguiti in modo perfetto e destinati ad indagini nuove, e il Sig. Ch. Verdin di Parigi per istrumenti ad uso della tecnica fisiologica, notevoli per nuovi perfezionamenti e per finezza ed eleganza di costruzione; il Sig. C. Zeiss di Jena coi suoi strumenti di ricerca micrografica e microfotografica di indiscutibile valore, coi quali si sono procurati agli istologi mezzi di indagine nuovi e sempre più perfetti. In questo campo di attività scientifica industriale anche il Koriska di Milano, il Nachet di Parigi e il Reichert di Vienna spiccavano per i loro microscopi e per i loro appa-

[1]) Citiamo fra le principali: i sigg. Verdin, Nachet, Aduet, Chabaud, Bregnet, Collot, Gaiffe ecc. di Parigi; Zeiss, Reichert, Muenke, Hirschmann, Edelmann, Braunhschweig, Reiniger Gelbert e Schall, Nemetz, Zimmermann ecc. tedeschi; The Cambridge scientific instruments Company, e le case Watson e Son, Young inglesi; Koriska, Cerruti, Gorla italiane, ecc.

recchi microfotografici, nei quali si rilevano evidenti progressi ed ingegnose modificazioni non disgiunte da un prezzo relativamente mite, così che ne resta facile la diffusione e, però, viene maggiormente favorito lo sviluppo delle indagini e delle cognizioni istologiche.

Son pure da notarsi gli apparecchi batteriologici di Lautenschlaeger e di Muenke e, in un altro campo di attività scientifica, le bilancie di precisione del Collot di Parigi e del Nemetz di Vienna, e gli apparecchi fisiologici del Nachet di Parigi. Erano parte di questa divisione e della seguente, ma formando una Sezione distinta, le macchine e gli apparecchi elettrici sia per ricerche scientifiche di fisiologia, sia per l'elettroterapia; vi si distinsero le case: Reiniger-Gelbert e Schall di Erlangen (apparecchi per l'utilizzazione delle correnti industriali a scopo medico, tavoli completi, reostati, galvanometri, accumulatori ecc., tutto costrutto con diligenza e perfezione); Hirschmann di Berlino, Edelmann di Monaco di Baviera, Braunschweig di Francoforte (nei cui apparecchi si è applicato ingegnosamente ed utilmente un principio nuovo); Cerruti di Torino (macchine ed apparecchi di eccellente costruzione e ricercata originalità); Gorla di Milano ecc.

Dal punto di vista nazionale il giudizio in questa divisione è lusinghiero solo in quanto che può constatarsi che si cominciano anche da noi a costituire delle case costruttrici d'importanza — basterebbe citare Koriska di Milano e Cerruti di Torino — se non pari, assai prossime a quelle principali estere, antiche di molti anni e, però, più avanti nei perfezionamenti della tecnica e dell'eleganza. Deve anche confessarsi, però, con dispiacere che non tutte le nostre case ebbero il coraggio o la possibilità di esporre i loro prodotti, chè più ricca e interessante sarebbe stata la mostra italiana.

Finalmente prima di chiudere questa breve rivista, è dovere accennare alle importanti collezioni di preparati d'interesse scientifico esposti da valenti professori e da Istituti e laboratorii italiani ed esteri, come la collezione di modelli in cera per lo studio della dermopatologia, sifilografia, medicina legale, anatomia patologica, ecc. mandata dalle cliniche di Vienna dal Prof. Henning, stupenda per la fedeltà e verosomiglianza di riproduzioni dal vero; le riproduzioni in gesso per la plastica della mano col metodo italiano della Clinica di Genova del Prof. Ceci; alcuni cervelli di alienati del Prof. Mingazzini di Roma; i quadri relativi ad operazioni di rinoplastica del Prof. Scarenzi di Pavia; i campioni di conservazione di cadaveri con freschezza e flessibilità naturale del Dr. Marini di Napoli; le colture batteriologiche e i preparati microscopici dei laboratorii batteriologici della R. Marina italiana, e dell'Istituto d'igiene della Università di Pisa, ecc. Così pure non può dimenticarsi il completo assortimento di materiale in porcellana per ricerche chimiche e fisiche della fabbrica italiana del Ginori di Firenze, la

quale è riuscita nella fabbricazione della ceramica da laboratorio a dare tutto ciò che è necessario, sino alle candele di Chamberland, di una fattura perfezionata ed eccellente.

II. *Apparecchi, istrumenti e materiali di sussidio terapeutico.* — Questa divisione occupava le sale G ed H e parte della Galleria B; in totale uno spazio di metri quadrati 450 con un numero di 95 espositori, di cui 42 esteri e 53 italiani.

Essa riuscì più vasta e più ricca della precedente per numero e quantità di oggetti esposti, ma non così interessante per importanza e novità di apparecchi.

Vi furono compresi gli strumenti chirurgici, i letti e gli arredi per sale di operazioni e di ospedali, apparati pel movimento e il trasporto degli ammalati, oggetti di medicazione, sterilizzatrici e in generale tutti gli apparecchi destinati a scopo terapeutico sia nella medicina che nella chirurgia. Parecchie ed importanti furono le collezioni di strumenti chirurgici presentate, e l'Italia figurava onorevolmente in questa sezione con l'Invernizzi di Roma, i cui strumenti per originalità, solidità ed eleganza di costruzione furono giudicati i migliori della Mostra, con lo Spinelli di Torino, il Bergamini di Bologna, ecc. Pregevoli furono anche riconosciute le esposizioni di ferri e apparati dell'Haerter di Breslavia, del Biondetti di Basilea e del Marconi di Vienna, nonchè gli strumenti per la cistoscopia dello Hartwig di Berlino.

Di maggior quantità di oggetti era ricca la sezione del mobilio e degli attrezzi per sale di operazioni e ospedali; però non furono constatati in generale notevoli perfezionamenti, meno che nelle barelle per trasporto di feriti del Boettcher di Berlino, di una grande semplicità e leggerezza di costruzione; furono degne di nota, tuttavia, l'armamentario e il mobilio chirurgico dello Stille di Stoccolma, lo svariato assortimento di letti e poltrone ginecologiche del De Maria di Torino, i tavoli chirurgici e gli arredi per sale di operazioni del Lentz di Berlino, il letto per operazioni ginecologiche del Prof. Marocco di Roma, ecc. Per gli oggetti di medicazione assai interessante fu giudicata la pregevole esposizione del Rognone di Torino; così pure fu riconosciuto degno di premio il Redini di Pisa, per il ricco assortimento di apparecchi ortopedici d'ingegnosa e adatta costruzione.

Non mancarono anche in questa parte della Mostra invenzioni utili di apparecchi per cure di singole malattie, fatte da medici e professori, come l'esocardio del Prof. Salaghi di Bologna per la cura delle malattie del cuore, il bottone di Murphy di Filadelfia per la congiunzione rapida senza rotture di un tratto d'intestino ferito o reciso, l'apparecchio per la docimasia viscerale del Dott. Visconti di Milano, ecc.

III. *Prodotti chimici e farmaceutici.* — Numerosi furono gli espositori di questa sezione e importanti, sia dal punto di vista della chimica scientifica, che da quello della chimica farmaceutica industriale. La Sezione tedesca, specialmente, la quale venne divisa in quattro gruppi — chimica fisiologica, chimica della batteriologia, industria chimica nei suoi rapporti colla tossicologia e terapia, reagenti comuni di sostanze coloranti — offriva un materiale scientifico del più grande interesse, preparato in istituti e laboratorii universitarii da professori e scienziati eminenti, o fabbricato da case industriali di primo ordine. Basta menzionare l'importantissima collezione di prodotti normali dell'organismo animale preparati nel laboratorio chimico dell'Istituto patologico dell'Università di Berlino sotto la direzione del professore Salkowsky; la collezione del Prof. Jaffé di prodotti provenienti dall'Istituto farmacologico dell'Università di Königsberg, i quali dimostrano la trasformazione biologica di alcune sostanze organiche; la serie delle sostanze ottenute dalla decomposizione della caseina e di altri albuminoidi presentata dal Prof. Drechsel di Berna, e le collezioni esposte dal Professore Kossel di Berlino (basi derivate dalla nucleina), dal Prof. Kühne di Heidelberg (prodotti riflettenti la digestione pepsinica e tripsinica) e del Prof. Brieger di Berlino (prodotti del ricambio materiale dei batterii).

Riguardo all'industria chimica, sia dal punto di vista scientifico che terapeutico, spiccavano per eccellenza di prodotti e ricchezza di esposizione:

La Casa Actien-Gesellschaft-Anilin-Fabrikation di Berlino per preparazioni di cloroformio purissimo col metodo di Anschütz e per una ricca collezione di prodotti organici in genere ed in ispecie d'antipiretici; A. Schering di Berlino per l'importante fabbricazione di prodotti intermedii e secondarii della preparazione del cloroformio; A. Meister Lucius et Brüning di Höchst sul Meno per l'importante fabbricazione di prodotti chimico-farmaceutici; A. Merk di Darmstadt, per una ricchissima esposizione di prodotti di chimica fisiologica, di albuminoidi tossici, di alcaloidi e di prodotti della loro scomposizione; Claudio Zecchini di Genova, pel vigoroso impulso dato all'industria italiana della magnesia; Oppenheimer, Sons e C. di Londra per una nuova forma razionale di somministrazione di medicamenti e per l'mportante fabbricazione della pepsina.

Molti altri espositori, oltre dei citati, si distinsero onorevolmente in questa Mostra, alla quale presero parte quasi 100 Case fabbricanti, di cui circa 60 italiane, senza contare gli Istituti scientifici e i laboratorii governativi dell'esposizione tedesca. Specialmente nelle sostanze farmaceutiche si ebbe una varietà straordinaria di prodotti preparati in modi nuovi e adatti alla conservazione e alla somministrazione, cosicchè la Giurìa fu lieta di poter largamente concedere i premii e le medaglie che furono, oltre

ai diplomi d'onore per gli accennati professori e alle medaglie d'oro ai nominati industriali, ben 23 di argento e 26 di bronzo.

IV. *Igiene individuale e sociale.* — Nella divisione dell'igiene individuale e sociale si comprendeva un campo assai vasto di svariate attività e di produzioni e oggetti d'indole diversa per quanto tendenti tutti allo scopo medesimo. Essa abbracciava le classi III, VIII e IX, considerate nel programma dell'Esposizione e riguardanti i servizii e il materiale di pubblica assistenza e salvataggio, gli oggetti e gli apparecchi per l'igiene individuale, le istituzioni e i piani, modelli, apparecchi, ecc. per l'igiene dell'operaio. Il nucleo principale della Mostra era nella sala *F* e nella parte contigua della Galleria *C*, ma molti materiali di pubblica assistenza, specialmente, e di salvataggio, erano collocati sotto alle tettoie e allo scoperto nel cortile; il numero degli espositori fu di 85, di cui 28 esteri e 57 italiani.

La Sezione più ricca era quella riguardante l'igiene individuale e specialmente l'igiene alimentare. Vi fu notevole il numero di espositori per la produzione del latte sterilizzato, fra i quali furono giudicati degni di premio il Bolle di Berlino per la sua grande latteria igienica, di cui erano esposte le piante e i modelli; Davicini e C. di Milano, Th. Timpe di Magdeburg; Soxhlet di Monaco di Baviera; Flaack di Braunschweig e l'Anglo-Swiss Condensed Milk C. di Cham, per il latte condensato; fra i prodotti alimentari di importanza igienica furono pure apprezzate le conserve alimentari secondo il principio di Lübbert e Schneider del Ministero della Guerra del Regno di Sassonia, gli estratti e i preparati di carne della Casa Brand e C. di Londra, il pane di glutine dei fratelli Lais di Roma e il pane di aleuronato in diversa forma e proporzioni secondo la formola del Prof. Ebstein, di B. Ariano e C. di Torino, le farine lattee semplici o medicamentose ed altri prodotti della Società Italiana per la produzione di alimenti igienici per bambini, il miele preparato alle falde del Monte Rosa, del Bertoli di Varallo, ecc. In questa Sezione per l'igiene individuale furono pure ammessi i saponi e le profumerie igieniche, ricevendovi meritata distinzione la Società per l'Industria di saponi e profumerie di Firenze, per lo sviluppo considerevole che ha saputo dare alla fabbricazione dei saponi di tutti i generi, disinfettanti e ordinarii, e il Torti di Roma per i suoi saponi disinfettanti eseguiti con ricette di illustri clinici e professionisti; furono anche riconosciute degne di premio le lanerie dell'Herion di Venezia per la finezza e genuità del tessuto, le stoviglie in ferro smaltato, eleganti, leggere e con smalto resistente al fuoco, e agli acidi dei fratelli Baumann di Arnberg (Baviera), il biberon igienico del Dott. Tito Manlio di Napoli, raccomandabilissimo per semplicità e già largamente usato, benchè con altro nome, e proveniente da altri fabbricanti posteriori; le bottiglie per allattamento artificiale del Dott. Artmann, ecc.

Meno ricca fu la Sezione comprendente i materiali e i servizii di pubblica assistenza e salvataggio; e ciò in parte si deve alla precedente esposizione fattasi in settembre dell'anno 1893 dalla Croce Rossa Italiana, in parte all'insufficienza di spazio, che non rese possibile l'impianto nei locali dell'Esposizione della grande baracca mobile e del materiale di salvataggio della Croce Rossa, il quale impianto fu invece eseguito nei locali del Policlinico Umberto I. Si distinsero, e furono premiati in questa Mostra, il Ministero della marina italiano, con un carretto-barella d'ambulanza per truppa da sbarco e altro materiale di assistenza; il dottor Buonanni, medico della marina, con progetti di un battello speciale per palombari e di una lancia a nafta per salvataggio ed ambulanza di mare, e il Jacoby di Würtzburg, per barelle di ambulanza; e furono degni di menzione i carri-letti e le lettighe pel trasporto dei feriti, del Falleni di Roma e dei dottori E. Coliva e Marinelli di Firenze, nonchè la maschera e pompa per entrare in locali in cui vi sia un'atmosfera irrespirabile, gas deleterii, fumo, ecc.

Finalmente fu con soddisfazione constatato il progresso continuo delle numerose istituzioni di utilità pubblica sorte da poco tempo in Italia a scopo umanitario, civile ed educativo; le cucine ed i bagni popolari di Torino, le Associazioni padovane per i dormitorii pubblici e per gli Ospizii marini, la Società di pubblica assistenza di Spezia, la Società popolare italiana di soccorsi di urgenza in Torino, le Società di cremazione di Roma, Milano e Torino, la Cura climatica gratuita, la Guardia ostetrica, la Poli ambulanza delle specialità medico-chirurgiche, il Pio Istituto oftalmico di Milano, il Primo Istituto italiano dei freniastenici di Calolzio (Lombardia), le Scuole delle Madri di Famiglia di Torino, i Regii Conservatorii riuniti di Siena, ecc.

Dai resoconti statistici e sociali di queste Associazioni, dall'ampliamento dato ai locali e dall'igiene e dalla comodità di questi, mostransi palesi i grandi beneficii che apportano tali istituzioni, le quali, se bene organizzate con intelligenza e disinteresse, contribuiscono energicamente al bene dell'umanità e concorrono ad eliminare le più grandi e più dolorose disuguaglianze che la natura e la società rendono necessarie all'umanità.

V. *Ingegneria sanitaria.* — Importantissima più di tutte le altre, specialmente per ricchezza di espositori italiani, fu questa Mostra, alla quale largamente concorsero i Ministeri italiani con i progetti di opere d'indole tecnico-sanitarie e le città nostre con i progetti dei loro risanamenti e dei loro edificii sanitarii, e il Governo germanico e le città tedesche più importanti con i piani e i modelli delle opere più recenti d'ingegneria sanitaria.

La città di Berlino concorse alla Mostra, nella Sezione tedesca, con i modelli e disegni delle nuove opere idrauliche di Muggelsee, di Lichtenberg, delle opere di fognatura cittadina e dei campi d'irrigazione, degli ospedali

civici Urban, Moabit, dello stabilimento per epilettici in Wuhlgarten presso Biesdorf, dei manicomii di Dalldorf presso Berlino e di Herzberge presso Lichtenberg, degli stabilimenti pubblici pei bagni popolari, di disinfezione, ecc.

Le città di Amburgo, di Monaco, di Dresda, ecc., anch'esse esposero opere sanitarie di grande interesse; il nuovo ospedale di Eppendorf, il nuovo macello e il cimitero di Ohlsdorf in Amburgo; i piani della canalizzazione e fognatura di Monaco; lo stabilimento governativo per alienati di mente in Untergöltzsch e il manicomio privato di Linderhof presso Dresda, ecc.

Quest'insieme veramente completo di disegni, piante, modelli dimostrativi, di opere così importanti nell'igiene delle città e nell'edilizia sanitaria, dava un'idea esatta e precisa dei grandi progressi del risanamento cittadino e dell'igiene pubblica in Germania, progressi compiutisi relativamente in pochissimo tempo, e che dimostrano come in quel paese si sia affermata nella coscienza dei Governi, degli amministratori e dei cittadini l'utilità, anzi la necessità del miglioramento igienico delle popolazioni e degli ambienti in cui si svolge la loro attività e la loro vita.

Non meno confortevole, se si guarda specialmente al più breve tempo in cui si è iniziata e si va svolgendo la nostra riforma sanitaria, fu il complesso dell'Esposizione italiana in questa parte dell'ingegneria sanitaria e dell'igiene cittadina. Può notarsi sùbito che da noi l'impulso ufficiale o amministrativo, il quale è stato pur grande in Germania, è stato molto maggiore dell'iniziativa privata, la quale cominciò solo da poco tempo ad affermarsi, mentre già le grandi opere governative di bonifica e di risanamento delle nostre campagne e città, quelle specialmente, sono al massimo del loro sviluppo. I Ministeri dei Lavori pubblici e di Agricoltura e Commercio hanno esposto i piani e i disegni di quasi tutte le bonifiche, sia idrauliche (per canali di scolo, o per colmata, o per prosciugamento meccanico, o per regolarizzazione di sponde di laghi e sistemazione di fiumi, ecc.), sia agricole compiute, o in corso di esecuzione, o in progetto: i lavori idraulici di Ravenna, Padova, Modena, Bologna, Roma, Terra di Lavoro, Catanzaro, Sicilia, ecc., e i risanamenti agrarii di Palermo, Siracusa, Rovigo, Caserta, Foggia, Verona, Reggio Calabria e dell'Agro Romano. Oltre a tali opere, altre ne furono presentate alla Mostra della stessa indole, ma progettate e condotte per iniziativa privata; le bonifiche dei terreni ferraresi, quella del Trasimeno, ecc.

L'Italia fu detta la terra classica della malaria; sarebbe un vero trionfo dell'èra nuova e dell'ingegneria sanitaria italiana se questo appellativo restasse solo come un ricordo storico di tempi tristi e dolorosi, e se le plaghe incolte, umide e palustri fossero conquistate alla malaria, trasformandosi da focolai d'infezione e da luoghi di morte o di sofferenza, in campi rigogliosi di vita e di ricchezza.

L'impulso dato già dal Granducato di Toscana con le bonifiche di Val di Chiana, di Viareggio, delle pianure grossetane, ecc., è stato con lodevole attività e con più largo sviluppo seguìto dal Governo italiano, e molte delle bonifiche accennate sono opere compiute e altre, le maggiori, sono in via di complemento.

Nè minore progresso presentavano le nostre grandi città, le quali, quasi tutte, hanno esposto i piani e i disegni delle opere di risanamento e di fognatura che stanno trasformandole in luoghi non solo deliziosi per bellezza di natura e dolcezza di clima, ma anche sani, dai sottosuoli prosciugati, dall'atmosfera libera e ventilata, dalle abitazioni comode e salubri. I grandiosi progetti di risanamento, fognatura, sistemazione stradale, approvvigionamenti d'acqua potabile, ecc., di Roma, Napoli, Milano, Torino, Venezia, Palermo, Catania, Cuneo, Asti, Udine, Bari, San Remo, Ferrara, Firenze, San Venanzio e molte altre città minori, dimostravano come sia grande da noi il progresso della edilizia sanitaria esplicantesi nella redenzione igienica delle nostre città, in alcune delle quali le opere sono in massima parte compiute e in altre sono in corso di esecuzione.

Nè l'attività tecnica sanitaria si palesava soltanto nelle opere municipali di risanamento cittadino, ma essa si manifestava in opere della stessa indole, ma eseguite da Società private o studiate da liberi professionisti, e in opere edilizie diverse per abitazioni collettive o a scopo sanitario.

Furono notevoli e giudicate degne di alta onorificenza le stazioni sanitarie di Genova, dell'Asinara, di Augusta, di Nisida, di Poveglia, studiate e fatte eseguire dalla Direzione di Sanità pubblica al Ministero dell'interno, i progetti di nuove carceri e penitenziarii e i tipi di baracche mobili per ricovero dei condannati e di cubicoli per stabilimenti penali di diversa indole esposti dalla Divisione generale delle carceri presso lo stesso Ministero; i numerosi progetti di edificii scolastici studiati dal Ministero dell'istruzione pubblica ed eseguiti o in corso di esecuzione nei varii Comuni del Regno; il grandioso Policlinico Umberto I di Roma, i nuovi ospedali per malattie infettive di Torino e di Milano, l'ospedale di Sant'Andrea di Genova, il frenocomio di Reggio Emilia, ecc.; le opere per approvvigionamenti di acque potabili in parecchi Comuni, studiate ed eseguite dalla Società Italiana per condotte d'acqua, che si è resa con tali eccellenti lavori benemerita dell'igiene pubblica; i progetti di un grande acquedotto per le Puglie dell'ingegnere De Vincentiis e dell'ingegnere Filonardi, ecc.; il nuovo grande macello pubblico di Roma, studiato dall'architetto Erzoch; il quartiere operaio e le varie opere industriali di beneficenza e di risanamento eseguite dal senatore Rossi a Schio, e molti altri progetti di ospedali, ospizii, scuole, mattatoi, ecc. di diversi e valenti ingegneri e architetti igienisti.

Oltre a questa ricca esposizione di piani, disegni, modelli, ecc., che

occupava tutto lo spazio disponibile sulle pareti di tutte le sale e gallerie, la Sezione dell'ingegneria sanitaria comprendeva un gran numero di apparecchi e materiali per la disinfezione, per il riscaldamento e la ventilazione degli ambienti, per la fognatura, sia domestica che stradale, per la costruzione dei pavimenti, degli intonaci, ecc.

Fra le stufe a disinfezione presentate, quella di Geneste, Herscher e C. di Parigi, col vapore sotto pressione, e quelle del Reck di Copenhagen, di Rietschel e Henneberg di Berlino, a libera circolazione di vapore, il Comitato istituì delle esperienze di confronto sul loro valore pratico per la disinfezione degli oggetti letterecci e di vestiario con risultati che saranno pubblicati per esteso, dimostranti la maggiore efficacia disinfettante della prima, e la necessità quindi che il vapore agisca a pressione, perchè riesca a penetrare negli oggetti, specialmente letterecci, collocati dentro la stufa, e a disinfettarli.

Degli altri apparecchi e materiali esposti furono presi in degna considerazione dalla Giurìa, per utilità pratica e semplicità e perfezione di costruzione, gli apparecchi sanitarii in porcellana e terraglia per fognatura domestica, della Casa E. Richard di Milano, gli apparecchi di ventilazione, i bagni e le latrine asportabili dell'ingegnere F. Ernst di Torino, i tubi in terracotta e di grès verniciati delle case Cesqui di Norcia e Parravicino Murigotti, Curletti e C. di Milano; gli apparecchi per distribuzione domestica di acqua potabile, della Ditta Ramella e C. di Roma; i materiali di cemento e di asfalto per pavimenti, intonaci, ecc., delle diverse fabbriche Vianini, Gabellini e Parboni di Roma; le vernici idrofughe per intonaci della Société du blanc de zinc di Montdidier, di Ratti e Paramatti di Torino, Pozzi di Roma, ecc.

Finalmente furono riconosciute degne della più alta onorificenza le baracche smontabili per lazzaretti e ospedali da campo, esposte dal Ministero della guerra di Germania, per la semplicità e perfezione del meccanismo e della costruzione, così come erano state pregiate dal punto di vista del materiale sanitario di soccorso ai feriti.

VI. *Idrologia e balneoterapia.* — Lo spazio occupato da questa Sezione speciale, organizzata anche in occasione del Congresso nazionale di idrologia, fu di metri quadrati 600 circa, e numerosi furono gli espositori, tra cui ve ne erano più di 70 italiani; tutti i principali stabilimenti d'Italia e molti fra i più importanti di Europa erano rappresentati. L'Italia è molto ricca di acque minerali, le quali è forse necessario che siano meglio conosciute per essere apprezzate ed utilizzate, e fu perciò che la Giurìa nel giudicare e premiare i diversi espositori, pur non trascurando la natura delle acque e la più o meno felice ubicazione dei varii stabilimenti, in modo speciale tenne conto dell'attività spiegata dai varii proprietarii o concessionarii nel diffondere le relative acque e della cura presasi nel far sor-

gere stabilimenti e munirli di quanto al giorno d'oggi le esigenze della scienza e del viver sociale impongono, concorrendo ai progressi nel campo scientifico della balneologia e dell'idroterapia.

Alla stregua di questi criterii fu giudicata degna della più alta onorificenza la Société médicale d'hydrologie di Parigi, per l'incremento dato all'idrologia con gli atti della Società (37 volumi), e furono menzionati con onore o degnamente premiati gli Stabilimenti di Vichy, di fama mondiale; lo Stabilimento balneare « La Provvidenza » di Torino, di prim'ordine per cure idriatiche, elettroterapia, massaterapia, ginnastica medica, costrutto di recente sui dettami più precisi dell'igiene e dell'ingegneria sanitaria; gli Stabilimenti idroterapici di Andorno, dotati di un'installazione idroterapica completa, con innovazioni molto pratiche per la tecnica balneare, ricchi di mezzi di cura diversi, ecc.; la Società Generale termo-minerale italiana, per le nuove terme invernali dimostranti un progresso notevole nella tecnica delle fangature; lo Stabilimento delle acque minerali di Montecatini per il continuo aumento dello smercio delle acque e per le importanti pubblicazioni scientifiche dei medici locali, mostranti l'azione delle acque e la patogenesi di svariate affezioni morbose; le Terme di Battaglia per il progresso continuo dello stabilimento; le Terme di Abano, il Sanatorio di Leysin, gli Stabilimenti Ceresole Reale, di Roncegno, di Telese, di Casamicciola, ecc.; le Società per le acque minerali di San Gemini, di Fiuggi, di Levico, ecc.

VII. *Sezione di medicina e d'igiene retrospettive.* — Degna del massimo interesse è stata la Sezione speciale di medicina retrospettiva. Certamente essa non rappresentava una collezione completa, per la quale sarebbe occorso lungo e paziente lavoro preparativo; ma sebbene messa insieme, si può dire, in pochi mesi, bastava a dare un'idea di quanto ci resta di ricordi di monumenti dell'antica medicina e igiene. L'illustrazione di questa Mostra sarà argomento di una speciale pubblicazione, per ciò si farà qui solo un cenno generale. Le grandi opere igieniche erano rappresentate dalle fotografie delle grandiose terme dei maestosi ruderi degli acquedotti e della cloaca massima, dai pezzi di condutture trovati negli scavi di Roma e di Pompei, nonchè dalla riproduzione, mediante modelli, dei sistemi di riscaldamento usati dai Romani antichi. Oltre gli strumenti chirurgici in uso presso i Romani, trovati a Pompei e a Roma, vi erano campioni autentici, o riprodotti per imitazione, di quelli spettanti agli antichi Egiziani, ai Greci, Kabili, Gallo-Romani e Germano-Romani; armamentarii del medio evo, fra cui primeggiava la collezione dei ferri norcini del fu professore Scalzi, come pure strumenti appartenenti a chirurgi insigni del secolo scorso.

Ricca era la collezione di vasi, iscrizioni, bassorilievi, medaglie, monete, cammei e sigilli riguardanti la medicina ed i suoi simboli. Fu possibile

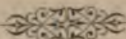
raccogliere anche alcuni esemplari di ossa antiche patologiche, e persino di denti artificiali col sistema *bridge work!*

Notevoli i modelli di anatomia in terra cotta, non si sa se destinati a scopo votivo o didattico, nei quali si vede come gli antichi si contentassero di cognizioni approssimative od ideali.

I *donaria* di terra cotta, per grazia ricevuta, erano svariatissimi e numerosissimi, e, sebbene di fattura grossolana e volgare, destavano il più grande interesse. Ha eccitato la generale curiosità una maschera del XVI secolo per avvicinare gli appestati, come pure gli antichi sterilizzatori per le lettere, usati nelle epidemie fino a venti anni fa. Ma soprattutto insuperabile era la preziosa raccolta di codici, pergamene e pubblicazioni antiche intorno alla medicina, che le diverse biblioteche del Regno e gli archivii di Stato e comunali hanno inviato a questa Esposizione.

Su di essi si può ricostruire la storia intera della medicina italiana. Vi erano codici antichi fino del IX secolo, la più gran parte membranacei, figurati e miniati, comprendenti trattati di anatomia, chirurgia, alchimia, regolamenti ospitalieri, ricettarii e raccolte di cognizioni bizzarre, lettere autentiche di grandi medici italiani, lauree dottorali, bolle sovrane di privilegi, pareri medici su personaggi infermi, prescrizioni ed editti sanitarii del XII, XIV e XV secolo.

VIII. L'Esposizione internazionale di medicina e d'igiene, di cui si è data questa breve e succinta relazione, fu inaugurata il 28 marzo u. s., con l'intervento di S. E. il cavalier Crispi, presidente del Consiglio e Ministro dell'interno, e delle LL. EE. Baccelli, Ministro dell'istruzione pubblica, e Mocenni, Ministro della guerra; fu visitata dai Sovrani, che se ne compiacquero altamente, e dal pubblico numeroso dei congressisti e degli scienziati pervenuti in Roma pel Congresso medico; essa, con la sua riuscita, dimostrò ancora una volta quanto sia grande l'affratellamento scientifico degli studiosi in Europa, e come l'Italia, pur essendo sempre la terra amata, dalle cui bellezze sono attratti i popoli nordici, sia oggi anche un paese che lavora e produce nel campo scientifico, e tiene un posto degno e decoroso nella lotta feconda di attività e di lavoro, che ha onorato e onora il secolo che muore.



# ELENCO

## dei membri e degli aderenti.

# A. — Membri.

**A**

ABARBANELL Henriette — Berlino.

ABARCO Aurèle, dott. — Lima.

ABASTANTE Abele, dott. — Rossano Calabro.

ABBAMONTE Mario Giulio, dott., v. direttore med. stab. Castellamare — Napoli.

ABBAMONDI Luigi, dott., medico capo di 2ª cl. Regia marina — Spezia (Genova).

ABBASCIÀ Francesco, dott. — Catania.

ABBATE pascià Onofrio, dott., medico consulente del Khédivé d' Egitto — Cairo.

ABBO Giuseppe, dott. — Cipressa (Porto Maurizio).

ABEL Wilhelm, dott. — Krastnigg (Austria).

ABELL Ignaz, dott., K. u. K. Regimentsarzt — Vienna.

ABELOUS Emil, dott., professeur à la Faculté de Médecine — Toulouse (Francia).

ABENA Ernesto, dott. — Verolengo (Torino).

ABENAVOLI Bernardo, dott. — Reggio Calabria.

ABRAMI Giuseppe, dott. — Trasacco (Abruzzi).

ABRIGNANI Martino, dott. — Marsala (Trapani).

ACCONCI prof. Luigi, direttore della clinica ostetrica — Genova.

ACCORIMBONI Filippo, dott., medico all'ospedale civile — Foligno.

ACCOSSANO Luigi, ing. — Torino.

ACVORTH Mary, dott. — Londra.

ACLAND sir Henry, dott., regius prof. — Oxford (Inghilterra).

ÀCOLA Giosué, dott. — Reggio C.

ACQUISTO Vincenzo, dott., assistente alla R. Università — Palermo.

ADAM G. R., dott. — Melbourne (Australia).

ADAM John, dott. — Dingwall (Scozia).

ADAMI Goffredo, avv. — La Valletta (Malta).

ADAMKIEWICZ Albert, dott. — Vienna.

ADDARIO Carmelo, dott. — Catania.

ADLER Emil, dott. — Berlino.

ADLER Heinrich, redacteur der « Wiener Medizinische Wochenschrift » — Vienna.

ADLER Sigismund, dott., conseiller municipal — Budapest (Ungheria).

ADLER Vittorio, dott. — Roma.

ADRADAS Lazzaro, dott. — Madrid.

ADRIANI prof. Roberto, direttore del manicomio — Perugia.

ADUCCO prof. Vittorio, direttore del laboratorio di fisiologia — Siena.

AEBERLI, dott. — Bendlikon (Svizzera).

AFFLECK James Ormiston, dott. — Edinburgh (Inghilterra).

AGNESI Paolo, dott. — Crema.

AGNETTI Alberto, dott. — Bordighera.

AGOSTI Leonardo, dott. — Sequals (Udine).

AGOSTINI Cesare, dott. — Perugia.

AGUILAR Juan Martin, dott. prof. — Cadiz (Spagna).

AGUSTONI Alessandro, dott. — Milano.

AGUZZI Camillo, dott. — Milano.

AHRENS, dott. — Wiesbaden (Germania).

Aichel Oswald, dott. — München (Germania).

Aiello Luigi, dott. — Napoli.

Àimiova Beniamino, dott. — Marsala.

Ainley Daniel, dott. — Halifax (Inghilterra).

Airoldi Alberto, dott. — Bergamo.

Aiutolo (D') Giovanni, dott., libero docente all'Università — Bologna.

Ala-Steffanucci, dott. — Roma.

Alarco Aurelio, prof. — Lima (Perù).

Albanese Giovanni, dott. — Palermo.

Albanese Giovanni, ing. — Palermo.

Albert Theodor, dott. — Ingolstadt (Germania).

Alberti Alberto, dott. — Gattatico (Reggio Emilia).

Albertini Giovanni, dott. — Milano.

Albertoni Pietro, prof. all'Università — Bologna.

Albertotti Giuseppe, dott. — Modena.

Albini Ernesto, dott. — Brescia.

Albrecht H., dott., Oberst d. schweiz. Sanitätstruppen — Frauenfeld (Svizzera).

Albrecht, dott. — Neuchâtel (Svizzera).

Alden

Alegre-Barrachino Ignazio, avv. — Valencia (Spagna).

Alesi Modesto, dott. — Secondigliano (Napoli).

Alesi Vincenzo, dott. — Atina (Caserta).

Alessandri Roberto, dott., assistente alla Clinica chirurgica — Roma.

Alessandria Benvenuto, dott. — Alba (Cuneo).

Alessandro Francesco, dott. — Messina.

Alessandrini Giuseppe, dott. — Roma.

Alessio Giovanni, dott., primario all'ospedale — Padova.

Alexander R. Reid, dott. — Londra.

Alexander William, dott. — Iarland N. B. (Inghilterra).

Alezais Henri, dott. — Marsiglia.

Algeri Giovanni, dott. — Monza (Milano).

Alivia Michele, prof. — Viterbo (Roma).

Allara Vincenzo, dott. — Cimbro per Mornago.

Allegri Natale, dott. — Tivoli (Roma).

Allen H. B., dott. — Melbourne (Australia).

Allbutt Arthur, M. R. C. P. — Leeds (Inghilterra).

Allieri Achille, dott. — Roma.

Alonzo Giovanni, dott. — Catania.

Alonzo Nicomedes, dott. — Madrid.

Alpago-Novello Luigi, dott., medico primario all'Ospedale e Manicomio — Feltre (Belluno).

Alsberg Albert, dott., Oberarzt im israelitischen Krankenhause — Amburgo.

Althaus Julius, dott. — Londra.

Altichieri Benedetto, dott. — Ospedaletti (Verona).

Altomare Salvatore, dott. — Napoli.

Alvarez Sisto, dott. — Oviedo (Spagna).

Alvaro cav. Giuseppe, dott., magg. med. — Palermo.

Amabile Riccardo, dott., Afragola (Napoli).

Amadei Emanuele, dott. — Salò (Brescia).

Amadei Giuseppe, dott., direttore del Manicomio provinciale — Cremona.

Amaduzzi Angelo, dott. — Bologna.

Amaldi Paolo, dott., med. chirurgo nel Manicomio — Reggio Emilia.

Amalfi Giuseppe, dott. — Napoli.

Amann A. Josef, dott., privatdozent in der Universität — München (Germania).

Amante Manin, dott. nell' ospedale di San Giacomo — Roma.

Amatini Amos, dott., uff. san. — Gavorrano (Grosseto).

Ambrogetti Pietro, dott. — Roma.

Ambrogi Antonio, dott. — Castagneto (Pisa).

Ambrogio Bartolomeo, dott., medico municipale — Mondovì Breo.

Ambrosetti Ugo, dott., chirurgo assist. nell'osp. di S. Giovanni — Torino.

Ambrosi Vittorio, med. provinc. — Cuneo.

Ambrosoli Pietro, dott., cav., medico primario all'Ospedale Maggiore — Milano.

Amerio Vittorio, dott. — Bologna.

Amescua Juan, dott. — Puebla.

Amici-Serafini, ingegnere — Roma.

Amico Coccuzza cav. Gius., dott. — Francofonte (Siracusa).

Amicis (De) Michele, medico di 1ª classe della R. Marina — Napoli.

Amicis (De) Pietro, dott. — Genova.

Amicis (De) Tommaso, prof., dirett. della Clinica dermosifilopatica — Napoli.

Amidani Cassiano, dott. — Cingia de' Botti (Cremona).

Amoretti Pilade, dentista — Genova.

Amoroso Giuseppe, dott., cap. med. — Frosinone.

Amour Luigi, dott. — Bologna.

Amunàtegui Solar Gregorio, dott., chirurgien de l'Armée du Chili — Santiago.

Ancora Celestino, dott. — Corigliano d'Otranto.

Anderson C. M., dott. — Christchurch (Nuova Zelanda).

André Eugène, dott. — Bruxelles (Belgio).

André G., prof. à la Faculté de médecine — Toulouse (Francia).

Andrei Osvaldo, dott. — Ceccano (Roma).

Andreini Alfredo, dott., uff. medico — Roma.

Andrenelli Vincenzo, dott., medico primario — Recanati (Macerata).

Andres Giuseppe, uff. sanitario — Tirano.

Andriani Giovanni, dott., coadiutore della Clinica psichiatrica — Napoli.

Andronesco Costantino, dott. — Bukarest.

Anelli Felice, dott. — Caravaggio.

Anet Antonio, dott. — Barcellona (Spagna).

Anfossi Sebastiano, dott. — Taggia.

Anfosso Luigi, dott. — Fossano (Cuneo).

Angeli Gioacchino — Copparo.

Angelici Luigi, dott. — Roma.

Angelini Achille, dott., aiuto della R. Clinica medica propedeutica — Roma.

Angelini Arnaldo, dott., chirurgo primario — Frosinone (Roma).

Angelo (De) Giuseppe, dott. — Venezia.

Angelis (De) cav. Lazzaro, dott., capitano medico 13ª artiglieria — Roma.

Angeloni Francesco Giov., dott. — Rivisondoli.

Angelucci Arnaldo, dott., prof. all'Università — Palermo.

Angelucci cav. Gianditimo, dott., direttore del Manicomio provinciale — Macerata.

Angerer O., prof., Generalarzt — München (Germania).

Anghelescu Georges, dott. — Buzen (Rumania).

Angileri Salvatore, dott., chir., direttore dell'Ospedale S. Biagio — Marsala.

Annessa Giacomo, dott. — Popoli.

Annibaldi, dott. — Roma.

Annino Beniamino, dott. — Siracusa.

Anossani Luigi, dott. — Roma.

Ansaldi Giovanni, dott. — S. Remo.

Anselmi Emanuele, dott. — Bedizzole (Brescia).

Anselmi Michele, dott. — Morbello (Acqui).

Anvard, dott. — Parigi.

Anticevich Georg, dott., assistent des Herrn Prof. Mosetig — Vienna.

Antonelli Alberto, prof. all'Università — Napoli.

Antonelli Giulio, dott. — Roma.

Antonin S., dott. — Parigi.

Antonini Giuseppe, dott. — Bergamo.

Antonini Lamberto, dott. — Terni.

Antonini Torello, dott. — Cascina (Pisa).

Antoniutti Carlo, dott. — Treviso.

Antokolski Hélène, dentiste — St. Pétersbourg.

Antony F., dott., médecin major de 1re classe, professeur au Val-de-Grâce — Parigi.

Apostoli Georges, dott. — Parigi.

Appert J., dott. — Karlsruhe (Germania).

Appolloni Paolo, dott., chirurgo degli Ospedali — Pisa.

Aprosio Roberto, dott., capitano medico dell'86° reggimento fanteria — Sassari.

Aracri Domenico, dott. — Amelia (Perugia).

Aradas Salvatore, dott. — Catania.

Aramendia Félix, prof. — Madrid.

Araujo (De) Maia A., dott. — Rio de Janeiro (Brasile).

Arano Luigi, dott. — Napoli.

Arata Carlo Giovanni, dott. — Cicagna (Genova).

Aratari Giuseppe, dott. — Barete.

Arca Enrique (Del) E., dott. — Buenos-Ayres (Repubblica Argentina).

Arcangeli Arnaldo, dott. — Roma.

Arcangeli Uberto, dott., primario all'Ospedale di S. Giovanni — Roma.

Arcari cav. Angelo, dott. — Milano.

Arce Gaudencio, dott. — Buenos-Ayres (Repubblica Argentina).

Ardigò Pietro, dott. — Pessina (Cremona).

Areilza (De) Enrique, dott., médico director de los Hospitales de Triano — Bilbao (Spagna).

Arena Antonino, dott. — Reggio Calabria.

Argenta Celestino Martin (De), dott. — Salamanca.

Argento Giovanni, dott., prof. di patologia chirurgica — Palermo.

Argollo (De) Ferrao Manuel Gomes, dott., Délégué du corps de santé de la marine — Rio de Janeiro (Brasile).

Aricò cav. Giacomo, dott. — Palermo.

Arloing Fernand, dott. — Lyon (Francia).

Arloing Saturnin, prof. à la Faculté de médecine — Lyon (Francia).

Arman (D') Domenico, dott. — Venezia.

Armantini Cesare, dott. — Vizzo (Macerata).

Armellini Giorgio, dott. - Genzano (Roma).

Armelonghi Amerigo, dott. — Bologna.

Arminski Isidor, Augenarzt. — Essek (Austria).

Arnaldi Giovanni, dott. — S. Remo (Porto Maurizio).

Arnaldi cav. uff. Nicolò, ing. — Roma.

Arnaldi Paolo, dott. — Imola (Bologna).

Arnerio Vittorio, dott. — Bologna.

Arnozan H., dott. — Bordeaux (Francia).

Aronsohn Edward, dott. — Ems (Germania), Nice (Francia).

Aronstein August, dott. — Steele (Germania).

Arslan J., dott. — Padova.

Aruch Alessandro, dott. — Firenze.

Arrigoni Gian Battista, dott. — Susegana (Treviso).

Arroga Benito, dott. — Cadiz (Spagna).

Ascarelli Pellegrino, dott. — Roma.

Ascenso Ottavio, dott. — Spezia.

Ascenzi cav. Rutilio, dott. — Roma.

Asch Robert, dott. — Breslau (Germania).

Aschoff Ludwig, dott. — Strassburg (Germania).

Ascoli Moisè, prof. di fisica tecnica alla Scuola degli ingegneri — Roma.

Ascoli Vittorio, dott., aiuto della Clinica medica — Roma.

Asper Eugen, apotheker — Zürich (Svizzera).

Assardi Saverio, dott. — Sant'Agnello.

Assereto, dott. — Savona.

Astapé Emilio, dott. med. militare y ex medico del Hosp. español de Buenos-Ayres — Barcellona (Spagna).

Astegiano cav. Giovanni, dott., maggiore medico all'Ospedale militare — Alessandria.

Astolfi Sante, dott. — Muccia (Macerata).

Astuti Antonio, dott. — Militello.

Atanasijevic S. V. dott., director des Kgl. Serb. Stadtkrankenhauses — Belgrado (Serbia).

Atkinson Eduard, esq. dott., senior Surgeon to Leeds infirmary — Leeds (Inghilterra).

Atkinson John Milford, dott. — Hong-Kong (China).

Atkinson comm. S., chirurgo dentista — Napoli.

Atanasi Filippo, dott. — Roma.

Attardi S., dott. — Sant'Agnello.

Atticciati Guido, dott. — Torrita.

Aubrebg Ferdinand, dott. — Bruxelles (Belgio).

Auer Ludwig, dott., Kgl. Hofrat — Landshut (Germania).

Auger Théophile, dott. — Parigi.

Austin H. W., dott., Surgeon U. S. marine hospital service — Washington (Stati Uniti).

Avanzi Riccardo, dott. — Verona.

Avegno Cesare, dott. — Meina (Novara).

Avenati-Bassi Paolo, dott. — Rivarolo.

Avoledo Pietro, dott. — Milano.

Aycart y Lopez Lorenzo, medico 1° del Corpo di sanità militare — Madrid.

Ayres S. C., dott. — Cincinnati (Stati Uniti).

Azcarreta Colan Victor, dott. — Barcellona (Spagna).

Azua Juan, dott. — Madrid.

Azzurri comm. Francesco, architetto — Roma.

B

Baas K. L., dott. — Freiburg (Germania).

Babacci Virginio, dott., ispettore della Rete Adriatica — Foggia.

Babes V., professeur à l'Université — Bucarest (Rumania).

Babini Enrico, dott. — Montecastrilli.

Bacialli Paolo, dott. — Bologna.

Baccarani comm. Ottavio, maggior generale medico, ispettore — Roma.

Baccelli comm. Guido, dott., prof., direttore della Clinica medica, ministro dell'istruzione pubblica — Roma.

Bacchi Giovanni, dott. — Napoli.

Baculo Bartol., dott. — Napoli.

Bacteno, dott. — Berchem.

Backer (De) Felix, dott. — Parigi.

Badaloni Giuseppe, dott. — Perugia.

Badia Giuseppe, dott. — Buenos-Ayres (Repubblica Argentina).

Baduel Cesare, dott., assis. alla Clinica medica — Firenze.

Baecker Joszef, dott., premier ass. de la Clin. gynécol. et obstetricale — Budapest (Ungheria).

Baelz Augusto — Milano.

Baeyens Fr., dott., méd. à l'hôp. St. Marie Berchem (Anversa).

Bafile Vincenzo, dott. — Aquila.

Baginsky Adolf, dott., dir. des Kaiser- u. Kaiserin-Friedr.Kinderkrankenhauses — Berlin.

Baglione Umberto, dott. — Torino.

Baglon M., dott. — Wien.

Bahrdt Robert, dott. — Lipsia.

Baiardi Daniele, dott., prof. di patologia chirurgica — Firenze.

Baini Raimondo, dott. — Rieti (Perugia).

Baisi Giuseppe, dott. — Isola del Liri (Caserta).

Bakunin Sofia, dottoressa, R. Stab. Annunziata — Napoli.

Balanos Dimitry, dott., prof. agrégé à l'Université, chef de clinique de la faculté — Atene (Grecia).

Balcomb Thomas, dott. — Jersey (Inghilterra).

Baldelli Torquato, dott. — Firenze.

Balding Daniel B., dott. — Royston (Inghilterra).

Baldi Dario, prof. alla R. Università — Cagliari.

Baldini Cesare, dott., ispettore ufficio istruzione Municipio Roma, addetto al Senato del Regno — Roma.

Baldino Aniello, dott. — Barano d'Ischia.

Balducci Antonio, dott. — Montecatini.

Baldwin Olivia A., dott. — Bilacpur C. P. (India).

Baldwin William Wilberforce, dott. — Firenze.

Balestra cav. Pietro, dott. — Roma.

Baliva Ernesto, dott., medico all'ospedale di S. Antonio — Roma.

Ball B. Ch., dott. — Dublino.

Ballabene Cesare, dott. — Roma.

Ballerini Edoardo, dott. — Spezia.

Ballerini Enrico, dott. — Roma.

Ballet Gilbert, dott., prof. agrégé à la faculté de méd. — Parigi.

Ballori Achille, dott. prof., direttore dell'ospedale di S. Spirito — Roma.

Bally Frédéric, dott. — Ragatz (Svizzera).

Balp Stefano, dott., medico provinciale — Porto Maurizio.

Bals Richard, dott. — Gand (Belgio).

Bamberg Gottliebe, dott. — Stralsund (Germania).

Banchieri Gian Giacomo, dott. — Treviso.

Bancroft J., dott. — Brisbane (Australia).

Banni Luigi, dott. — Roma.

Banti Guido, dott. — Firenze.

Baptista, dott. — Parigi.

Baracz Roman von, dott., operateur — Lemberg (Austria-Ungheria).

Baralis Giovanni, dott. — Savigliano (Cuneo).

Baratoux, dott. — Parigi.

Baravelli G. C., ing. — Roma.

Barba Attilio, dott. — Catanzaro.

Barba Morrihy C., dott. — Messina.

Barbacci Ottone, dott., prof. di anatomia patologica all'Università — Siena.

Barbacci V., dott. — Foggia.

Barbantini Tomaso, dott. — Ferrara.

Barbaud Charles, dott. — Parigi.

BARBERÀ Faustino, dott. — Valenza (Spagna).

BARBERA Alfonso, ing. capo municipale a riposo — Caltanissetta.

BARBERA Agatino, dott. — Bologna.

BARBERI Ignazio, dott. — Scicli (Siracusa).

BARBERIS Alberto, dott. — Nizza Monferr.

BARBERIS Emilio, dott. — Vezza d'Alba (Cuneo).

BARBIERI Bernardo, dott. — Revellara.

BARBIERI Cesare, farmacista — Bovolone (Verona).

BARCHIESI Romeo, dott. — Roma.

BARCLAY SCRIVEN J., dott. — Londra.

BARCLAY I. Baron, dott. — Bristol (Inghilterra).

BARDIGIONI Giovanni, dott. — Venezia.

BARDONE Pietro, dott. — Curino (Biella).

BARDONI Luigi, dott. — Siena.

BARDOSCIA Domenico, dott. — Galatina (Lecce).

BARDUZZI Domenico, prof. Clinica dermosifilopatica, rettore Università — Siena.

BARELLI Ernesto, dott. — Catanzaro.

BARETY Alexandre, dott. — Nice (Francia).

BARGIONI Gustavo, dott. — Firenze.

BARGONI Attilio, dott., capitano medico 9° lancieri Firenze — Milano.

BARICELLI Giovanni, dott. — Benevento.

BARILLET A., dott. — Reims (Francia).

BARLETTA Giacomo, dott. in farmacia — Caltagirone (Catania).

BARLETTA Salvatore, dott. — Caltagirone.

BARLI Adolfo, dott. — Massa Cozzile.

BARLOW Richard, dott. prof. — München.

BARNABEI Corrado, dott. prof., libero docente patologia clinica medica — Roma.

BARNARD Hayden G., dott. — Chicago.

BARNES Robert, dott. — Londra.

BARNETT L. E., dott. — Dunedin (Australia).

BAROCCHINI cav. Enrico, dott. — Bari.

BAROFFIO Felice, dott. generale medico — Roma.

BARONCINI Raffaele, dott., medico primario nel manicomio — Imola (Bologna).

BARONE Andrea, dott., aiuto della Clinica ostetrica — Napoli.

BARONE Marcello, 1° chirurgo all'ospedale provinciale — Campobasso.

BARR Names, dott. — Bolton (Inghilterra).

BARREL, dott. — Parigi.

BARREL Giovanni, dott. — Verrès (Val d'Aosta).

BARRET F. W., dott. — Melbourne.

BARROS Benito Rovira, dott. — Barcellona (Spagna).

BARRS A. G., dott. — Leeds (Inghilterra).

BARRUCCO Nicolò, dott. — Bologna.

BARRY, dott. — Lyon (Francia).

BARSANTI Angelo, dott. oculista, ufficiale sanitario — Lucca.

BARTELS Max, dott. — Berlino.

BARTOLOTTA Tommaso, dott. — Mistretta (Messina).

BARTOLI Ugo dott. — Trevi (Umbria).

BARZILAI Cesare, dott. — Roma.

BARY Adolphe, dott. — Pietroburgo.

BASILE Domenico, dott. — Rosarno (Calabria).

BASILE Ernesto, prof. di architettura nella R. Università — Palermo.

BASILE Gaetano, dott. med. prov. — Ravenna.

BASSANO Emilio, notaio — Mantova.

BASSET I., dott., prof. onorario alla Facoltà di medicina, direttore onorario dell'ospedale — Toulouse (Francia).

BASSI Guglielmo, dott. — Bologna.

BASSI comm. Riccardo, dott., ispettore medico R. marina — Roma.

BASSINI Edoardo, dott., prof. ordinario della Clinica chirurgica — Padova.

BASSO Paolo, dott. — Rivarolo.

BASTIANI Adriano, dott., direttore delle R. Terme — Bagni di Lucca.

BASTIANELLI Annibale, dott. — Trevi (Umbria).

BASTIANELLI Giulio, dott., medico primario all'ospedale S. Spirito — Roma.

BASTIANELLI Giuseppe, dott., primario osp. S. Spirito — Roma.

BASTIANELLI Raffaele, dott. — Roma.

BASTROCCHI Ettore, dott. — Buenos-Ayres (Repubblica Argentina).

BATAILLE, dott. — Parigi.

BATCHELOR I. C., dott. — Dunedin (Australia).

Batt Charles B., dott. — Dublino (Inghilterra).

Battaglia Antonio, dott. — Termini Imerese (Palermo).

Battaglia Mario, dott., tenente medico R. marina — Napoli.

Battaglia Piero Filippo, dott. — Germignaga (Como).

Battaglia Salvatore, dott. — Napoli.

Battioni, dott.

Batturi, dott. — Napoli.

Bauby Denis, dott., direttore della Clinica chirurgica alla Facoltà di medicina — Toulouse (Francia).

Baudouin Marcel, dott., preparatore dei corsi d'operazione alla Facoltà di medicina — Parigi.

Bauer Fortunato, dott. — Firenze.

Bauer Philipp, dott. — Welden (Germania).

Baeumler Ch., dott., consigliere segreto del Granducato di Baden, direttore della Clinica medica — Freiburg i. B.

Baumm Paul, dott., direttore della Scuola provinciale delle levatrici — Oppel (Germania).

Baunom Paul, dott. — Oppeln.

Bauzon, dott. — Parigi.

Bayarri Peregrin Alufre, oculista — Valenza (Spagna).

Bayer Georg, dott., medicinalrath — Sondershausen (Germania).

Bayer L., dott. — Bruxelles.

Bazzanella Valentino, dott., ginecologo — Innsbruck (Austria-Ungheria).

Baylon Matteo, dott., operateur in der Clinik prof. Billroth — Vienna.

Beauregard, dott. — Parigi.

Beccafogli Achille, dott., medico primario — Ancona.

Becher Julius, dott., med. consigliere sanitario — Berlino.

Beck Adolf, dott., docente dell'Università — Cracovia (Austria).

Beck (von) Bernhard, privatdocent der Chirurgie an der Universität — Heidelberg (Germania).

Becker Gustav, dott. — Wiesbaden (Germania).

Becker Ludwig, dott., sanitätsrath — Berlino.

Beckhaus Hermann, dott. — Bielefeld (Germania).

Beckwith F. E., dott. — New-Haven (Stati Uniti).

Beez Carl, ing. —Francoforte sul Meno.

Befani Cesare, dott. — Cetona (Siena).

Bégoune Lazare, dott., assistent du professeur Roux — Losanna (Svizzera).

Behdjet Bey, dott., colonel médecin — Costantinopoli.

Behm Carl, dott. — Berlino.

Behrens Wilhelm, dott. — St. Johann (Germania).

Beisone Giuseppe, dott. — Pinerolo.

Beissel Ignaz, dott. — Aachen (Germania).

Béla Walla, dott. — Budapest.

Belardi Gaetano, dott. — Napoli.

Belcher Sarah, dott. — Nuova-York.

Belegni Antonio, dott. — Giove (Umbria).

Belfanti Serafino, dott. — Torino.

Belisorio Liborio, dott., medico ferroviario — Bernalda (Basilicata).

Bell Charles, dott. — Dublino (Inghilterra).

Bellati cav. Bortolo, dott. — Feltre.

Bellei Giuseppe, dott. — Bologna.

Bellincioni Luigi, dott. — Pontedera (Pisa).

Bellini Francesco, dott. — Pieve di Cento.

Bellotti Mario, dott. — Monteporzio.

Belmas Mariano, architetto — Madrid.

Bellotti Mario, dott. — Monteporzio di Pesaro.

Belmondo Ernesto, dott. — Bologna.

Beltrame Vincenzo, dott., assessore di igiene del Municipio, rappresentante il sindaco — Casale Monferrato.

Beltrami G., dott. — Casale Monferrato.

Beltramini Antonio, dott. — Como.

Beltrandi Agostino, dott. — Roccavione (Cuneo).

Benassi Ubaldino, dott. — Caldana.

Benckiser Alfons, dott., Chefarzt der gynäkolog. Abtheilung des Ludwig-Wilhelm-Krankeneim — Karlsruhe (Germania).

Benda Theodor, dott., arzt für Nervenleiden — Berlino.

Bendandi Guido, dott., chirurgo nell'ospedale del Ricovero — Bologna.

Bena Giocondo, dott., chirurgo aggiunto all'ospedale Maggiore — Milano.

Benedetti G. E., segretario della Società di Scienze mediche di Conegliano — Godega di Sant'Urbano.

Benedikt Moriz, prof. — Vienna.

Bender Max, dott. — Düsseldorf.

Benetti Iacopo, dott. — Bologna.

Benetti Silvio, dott. — Tainara.

Benevento Amerigo, prof. onorario all'Accademia Australiana di Parigi — Rotello.

Benì-Barde, dott. — Parigi.

Benigni Oliviero, dott. — Bologna.

Beninati Francesco, dott. — S. Piero Patti.

Benini Antonio, dott., medico direttore degli Ospizii degli Esposti — Verona.

Benini Pietro, dott. — Cremona.

Bennet E. H., dott. — Dublino (Inghilterra).

Bennet William, dott. — Clarakiltg (Irlanda).

Bennet W., dott. — Cork (Inghilterra).

Bennighof David, dott. — Darmstadt.

Benseler Theodor, prof. — Paderborn.

Benvenuti Cesare, dott. — Rocca S. Casciano (Firenze).

Benvenuti Ezio, dott. — Pisa.

Benvenuti Fortunato, dott. — Cosenza.

Benzan Giovanni, dott. — Fiume (Udine).

Bennati A., dott. — Ferrara.

Berardi Giuseppe, dott. — Matelica (Macerata).

Berberianu J., farmaciste — Calafat (Rumania).

Berchon des Essarts, dott., chirurgo all'ospedale — Pelotas (Brasile).

Berendsen Albert, dott. — Copenhagen (Danimarca).

Berfracchi Luigi, dott. dell'ospedale Maggiore di Milano.

Bérillon Edgar, dott., ispettore, medico-aggiunto degli Asili pubblici dei Pazzi, direttore della «Revue de l'Hypnotisme» — Parigi.

Berra Giocondo, dott. — Milano.

Berrueco Joaquin, dott. del Hospital de la Princesa de Madrid, prof. libre del Instituto de Terapeútica operatoria — Madrid.

Berg Franz, dott. — St. Johann-Saarbrücken (Germania).

Berg Hans W., dott., directeur du service de santé de la Marine Danoise — Copenhagen.

Bergamaschi Leone, dott. — Cremona.

Bergamini Tito, dott. — Ferrara.

Bergendal Gustaf, dott. — Göteborg (Svezia).

Bergeat, dott. — München (Germania).

Berger Emanuel, dott. — Contras (Francia).

Berger Ludwig, dott., K. K. Bezirksarzt — Gradisca (Austria-Ungheria).

Bergh C. A. C., dott. — Gefle (Paesi Bassi).

Bergmann F. A. Gustav, dott. — Upsala (Svezia).

Bergoen Agenor, dott., isp. san. delle ferrovie, rete Mediterranea — Torino.

Bergonié, dott. — Bordeaux (Francia).

Bergonzi Licinio, dott. — Limito.

Bergonzini cav. Curzio, dott., doc. di patologia nell'Università — Modena.

Bergstedt Karl, dott. — Tavastehns (Svezia).

Bergstrand Anders, dott., oberarzt im Krankenhaus — Malmö (Svezia).

Berlenda Carlo, ingegnere — Roma.

Berlin Ehrenfried, dott. in medicina e chirurgia — Palermo.

Berliner Adolf, dott. — Kattowitz (Germania).

Berliner Paul, dott. — Berlino.

Berlioz, dott. — Parigi.

Bernabei Emilio, dott. — Lastra a Signa (Firenze).

Bernabei Corrado, dott. — Roma.

Bernabeo Gaetano, dott. — Napoli.

Bernacchi Luigi, dott. — Milano.

Bernard Frédéric, dott. — Malta.

Bernard Lorenz, dott. — Mainz (Germania).

Bernard Walter, dott. — Londonderry (Inghilterra).

Bernardi Francesco, dott. — S. Miniato (Firenze).

Bernardi Luigi, studente in medicina — Napoli.

Bernardini Rosi Giuseppe, dott. — Roma.

Bernardo Francesco, dott. — Ortona dei Marsi (Aquila).

Bernhardt Johann, dott., assistenzarzt — Gobersee (Baviera).

Bernheim, dott. — Nancy (Francia).

Bernheim Samuel, lauréat des hôpitaux et de la Faculté de médecine, v. président de la Société clinique de médecine — Parigi.

Bernocco G. B., dott. — Torino.

Bernolàk de Haraszt Joseph, dott., médecin principal de 1° classe — Kassa (Ungheria).

Bernoulli Johannes, dott. philos. — Basel.

Bertaccini Colombano, dott. — Forlì.

Bertagnolli Giuseppe, dott. — Cavalese nel Trentino.

Bertarelli Ambrogio, dott. — Milano.

Bertarelli Valeriano, dott. — Roma.

Bertelli Dante, dott. — Pisa.

Berti Arturo, dott. — Modena.

Berti Ettorè, dott. — Bologna.

Berti-Ceroni Giambattista, dott. — Imola.

Berti Giovanni, dott., medico dell'ospizio esposti — (Bologna).

Berti Luigi, dott. — Ceregnano (Rovigo).

Bertini Cino, dott. — Firenze.

Bertini Leopoldo, dott., primario all'ospedale S. Giacomo — Roma.

Bertoletti Tomaso, dott. — Mazzoleni (Bergamo).

Bertoloni Giacomo, dott. — Bologna.

Bertoloni Giuseppe, dott. — Milano.

Bertozzi-Olmeda V., medico chirurgo — Velletri (Roma).

Bertram Alexis, dott., Sanitätsrath — Berlino.

Bertrand Louis Edouard, méd. en chef de la marine française — Cherbourg (Francia).

Besnier Ernest, dott. — Parigi.

Bessone Giacomo, dott., medico provinciale — Napoli.

Betocchi comm, Alessandro, prof., ingegnere ispettore del R. Corpo del genio civile — Roma.

Betti Giovanni, dott. — Pistoia (Firenze).

Betti Giuseppe, chir. dentista — Roma.

Bettini G., dott., direttore dell'ospedale italiano — New-Jork.

Bettman Jefferson, dott. — Roma.

Beuder Max, dott. — Düsseldorf (Germania).

Beugnon, dott. — Melun.

Beusasson Alberto, dott. — Tunisi.

Beutin Philip, dott. — Friedenau.

Bevilacqua Pier Giuseppe, dott. — Lanciano (Abruzzo Cit.)

Beyme Fritz, dott. — Weinfelden (Svizzera).

Bhabha S. D., dott. — Londra.

Biagini Alberto, dott. — Torino.

Bianchetti cav. Gualtiero, dott., ispettore med. capo — Verona.

Bianchi cav. Aurelio, prof. di patologia medica e di propedeutica — Firenze.

Bianchi cav. Cesare, dott. — Brindisi.

Bianchi Gino, dott. — Castel S. Pietro.

Bianchi Girolamo, dott. — Magliano.

Bianchi cav. Giuseppe, dott. — Castel San Pietro (Roma).

Bianchi Leonardo, prof. di clinica psichiatrica — Napoli.

Bianchi Leopoldo, maggiore medico — Roma.

Bianchi cav. Mariano, dott. — Ferentino (Roma).

Bianchi Sebastiano, dott. — Vercelli.

Bianchi Stanislao, prof. d'anatomia normale — Siena.

Bianchini Alessandro, dott., ufficiale sanitario — Lorenzana (Pisa).

Bianco Efisio, dott. — Torino.

Biancolillo Raffaele, medico dell'ospedale civile — Trani (Bari).

Bianucci Pietro, dott. - Montecarlo (Lucca).

Biase (De) Gius., dott. — Troia (Foggia).

Biazzi Folchino, dott. — Cremona.

Bibiloni Adolfo, dott. — Barcellona (Spagna).

Bickart-Sée Edmond, avocat — Parigi.

Biering F., dott., chir. major de l'armée de S. M. le roi de Danemark — Copenaghen.

Biffi Serafino, dott. prof. — Monza.

Bigelow Horatio R., dott. — Filadelfia (Stati Uniti).

Biglia Secondo, dott. — Mombercelli (Alessandria).

Bignami Amico, dott. — Roma.

Bignami Ignazio, dott. — Codogno (Milano).

Bignanni Giuseppe, dott. — Pozzuolo.

Bjerrum Jannik, dott. — Copenhagen.

Biondi Adolfo, dott., prof. di anatomia patologica — Napoli.

Biondi Cesare, dott. — Freiburg i. Br.

Biondi Domenico, dott., direttore della clinica chirurgica — Cagliari.

Biondi Giuseppe, med. primario all'ospedale Incurabili — Napoli.

Billi cav. Luigi, dott., consigliere provinciale di sanità — Firenze.

Bima Maurizio, capitano medico — Roma.

Binaghi Roberto, dott. — Cagliari.

Bing C., dott. — Bonn (Germania).

Bingham Henry, dott. — Belfast (Inghilterra).

Binnendyk J., dott. — s'Gravenhage (Paesi Bassi).

Binni Oreste, dott. — Perugia.

Binz Carl, dott., prof. Geheimrath — Bonn (Germania).

Binswanger Otto, dott. — Jena (Germania).

Birch Charters F., dott. — Leeds (Inghilterra).

Birch George, dott. — Londra.

Bird T. D., dott. — Melbourne (Australia).

Birindell Alfred, rapp. Compagnia Vichy — Roma.

Biroli Evasio, dott. — Novara.

Biscaldi Ernesto, med. all'Ospedale Maggiore — Milano.

Bischoff Ernst, dott., Assistent der Universität — Graz (Austria).

Biscossi Filippo, dott. — Patrica (Roma).

Bisso Augusto, dott. all'ospedale S. Giacomo — Roma.

Bissoni Giuseppe, dott. — Parma.

Bizzarri Antonio, dott. — Avezzano (Aquila).

Bizzozero comm. Giulio, senatore, prof., membro del Consiglio di santià — Torino.

Björkmann A., méd. major de la 1re cl. — Malmö (Svezia).

Blache, dott. — Parigi.

Black Gordon J., dott. — Harrogate (Inghilterra).

Blagowestschensky Nicolas, dott., privat docent de l'Université — Moscou (Russia).

Blanck Jacob, dott. — Berlino.

Blanco Garcia Alfredo, dott. — Madrid.

Blasetti Francesco, dott. — Massa d'Albe (Abruzzo Ult. II).

Blasi cav. Pio, med. primario — Roma.

Blasius Rudolf, prof. méd. — Braunschweig (Germania).

Blasuni Ernesto, dott., assistente Clinica chirurgica — Napoli.

Bleuler Eugen, dott. — Reinau (Svizzera).

Bloch Oscar, dott., prof. de Clinique chirurgicale — Copenaghen.

Blokusewski Hans, dott., K. Kreisphysicus — Daun (Germania).

Blom Richard, dott. — Copenaghen.

Blomfield George Wills, dott. — Pontefract (Inghilterra).

Bluhm Rudolf, dott. — Königsberg i. Pr. (Germania).

Blumenfeld Joachim, dott. — Sagbusch bei Bielitz (Austria).

Blumenfeld Michael, dott., dir. du Chir. Abth. un stàrt Hospital — Kischineff (Russia).

Boari Emilio, dott. aiuto Clin. med. — Bologna.

Boberoff Alexandre, dott. — Mosca.

Bobone Tomaso, dott. — S. Remo.

Bobroff Alexandre, dott. — Moscou.

Boccafogli Achille, dott. — Ancona.

Bocchi Adriano, dott., assistente alla Clinica oculistica — Pavia.

Bocchini cav. Angelo, dott. — Spoleto (Perugia).

Bocci Baldovino, dott., prof. di fisiologia sperimentale nell'Università, med. provinciale — Roma.

Bocci cav. David, ing. capo del Genio civile — Roma.

Bocci Salvatore, dott. — Compiano (Parma).

Böckel Julius, dott., chirurgo dell'ospedale — Strassburg (Germania).

Boccomini Edoardo, dott. — Milano.

Boddaert Albert, prof. — Gand (Belgio).

Boddaert Richard, dott. — Gand.

Bodington Nathan — Leeds (Inghilterra).

Boeck, dott. — Stettin (Germania).

Boeri Giovanni, dott. — Serravalle Langhe (Cuneo).

Boesebeck Carl, Ing. — Stuttgart.

Boeters Ernst, dott. — Görlitz (Germania).

Bogdanik, dott. — Briata (Austria-Ungheria).

Bögel Gustav A., sanitäts-Rath — Lüneburg (Germania).

Boggi Pietro, dott. — Secugnago (Milano).

Boglich Antonio, dott. — Spalato (Dalmazia).

Boglione Michelangelo, dott., professore di scienze — Como.

Bohata Adalbert, dott., I. R. consigliere di luogotenenza, presidente Consiglio sanitario — Trieste.

Böhm Adalbert, apotheker — Bruck a. L. N. O. (Austria).

Bohny Charle, major der sanität — Basilea (Svizzera).

Boiarolo Dimitri, dott. — Buzeu (Rumania),

Boinet Edouard, dott., prof. de médecine — Marseille.

Bois (Du) L. Francis, medical inspector U. S. Navy — Washington (Stati Uniti).

Böke Jules, dott. — Budapest (Ungheria).

Boldini Antonio, dott. — Venezia.

Bologna Dante, dott. — S. Casciano dei Bagni (Siena).

Bologna Emilio, dott. — Bacoli.

Bolognini Felice, dott. — Lerici (Genova).

Bolognini Pirro, dott. — Borgo Panigale (Bologna).

Bolte Hugo, dott. — Barop (Germania).

Bolton-Tomson W., dott. — Luton (Inghilterra).

Boman Gustaf Robert, dott. — Vernamö (Svezia).

Bombicci Luigi, dott., assistente alla Clinica dermosifilopatica — Bologna.

Bompiani Arturo, dott., direttore Maternità — Roma.

Bona Carlo, dott. — Masera (Novara).

Bona Giuseppe, dott. — Troina (Catania).

Bonagente cav. Romolo, dott. prof. — Roma.

Bonanno Ettore, dott. — Palermo.

Bonanome Gius., dott. — Canino (Casale Monferrato).

Bonarotti Enrico, medico di 2ª classe — Spezia.

Bonatti Luigi, dott. — Tivoli (Roma).

Bonavera G. B., dott. — Oneglia.

Bonavoglia cav. Luigi, capitano med. al Collegio militare — Roma.

Bonnal Louis Amédée, directeur gérant du « Nice Médical » — Nice (Francia).

Bonci Gaspare, dott. — Arezzo.

Bondesen Joachim, dott. — Copenaghen.

Bonelli Luca, dott. — Mondovì Breo.

Bonelli Celestino, farmacista, membro dell'Università di Francia — Nizza.

Bonelli Luigi Giorgio, farmacista — Torino.

Bonet Joaquim, dott. — Barcelona (Spagna).

Bonettini Francesco, dott. — Esine (Brescia).

Bonfigli Clodomiro, dott. prof., direttore del Manicomio — Roma.

Bongiovanni Cesare, dott., assistente all'ospedale di S. Giovanni — Torino.

Boni Clemente, dott. — Pontremoli (Massa).

Boni, dott. — Cremona.

Boni Icilio, dott. — Milano.

Bonis (De) Luigi, dott. — Napoli.

Bonino Giuseppe, dott. — Torino.

Bonnici Théodore, dott. — La Vallette (Malta).

Bono (De) Francesco, dott., Clinica oculistica nell' Osp. della Concezione — Palermo.

Bono G. B., dott. — Torino.

Bono (De) J., dott. — La Vallotta (Malta).

Bono (Del) Luigi, dott. — Novara.

Bonome Augusto, dott., prof. ord. di anatomia patologica — Padova.

Bonomi Giuseppe, dott., direttore dell'ospedale Casali — Lainate (Milano).

Bonomo Lorenzo, dott., capitano medico — Roma.

Bononanni S., dott. — Roma.

Bonservizi Francesco, dott. — Mantova.

Bontakoff Innocenty, dott., méd. en chef de l'hôpital des États provinciaux — Ekatherinoslav.

Bonus John, dott., member of the University of Oxford — Walton Ipswich.

Bonuzzi Pietro, dott., docente patol. spec. med. Università — Padova.

Bopp Heinrich, dott., bezirksärztl. stellvertreter — Herrieden (Germania).

Boragine Paride, dott. — Teano (Caserta).

Borch G., dott. — Copenhagen (Danimarca).

Borck Eduard, dott. — St. Louis (Stati Uniti).

Bordé Luigi, dott. — Bologna.

Borden Matthew, dott. — New-York.

Bordigioni Giov., dott. — Venezia.

Bordoni-Uffreduzzi Guido, prof. — Torino.

Bordoni Luigi, dott., 1° assistente nella Clinica medica generale — Siena.

Borel Georges, dott., médecin oculiste — Neuchâtel (Svizzera).

Borelli Ernesto, dott. — Catanzaro.

Borelli Roberto, dott. — Novara.

Borrelli Vincenzo, dott. — Vitulazio (Caserta).

Borg Carl, dott. — Stockholm (Svezia).

Borg Fabrizio, dott. — La Vallette (Malta).

Borgheggiani Alcide, dott. — Guiglia (Modena).

Borgherini-Scarabellin A., dott., Clinica med. prop. — Padova.

Boriani Giuseppe, dott. — Bologna.

Borri Lorenzo, aiuto Ist. di medicina legale — Firenze.

Borrini Giuseppe, dott. — San Lazzaro Parmense (Parma).

Boroman Mac W., dott. — Edinburgh.

Bormann Carl, königl. Regierungs- und Baurath — Arnsberg (Germania).

Bormans Alfonso, dott. — Torino.

Borrel A., méd. attaché à l'Institut Pasteur — Parigi.

Borrone Daniele, dott., col. med. direttore territoriale di sanità mil. del IX Corpo di armata — Roma.

Borruto Giacomo, dott. — Reggio Calabria.

Borsilli Giuseppe, dott. — Pacentro (Aquila).

Borsouck, dott. — Varsovie (Russia).

Bortolazzi nob. Antonio, dott. — Sambruson.

Borry Eugène, dott., sous-directeur du Bureau d'hygiène de la ville de Lyon (Francia).

Bos J. J., dott. — Amsterdam.

Bosanyi Béla, dott., chefarzt des Lucas-Bades — Budapest (Ungheria).

Bosanyi Sigmund, dott. — Györ (Austria-Ungheria).

Bosboom N., dott. — Amsterdam (Olanda).

Boschi Enrico, dott., Congr. car. — Bologna.

Boschieri Gio. Batt., dott., ufficiale sanitario — Ponte di Piave (Treviso).

Boscolo Francesco — Nervesa di Treviso.

Bosio Bartolomeo, dott. — Bardino Nuovo.

Bosisio Pietro, dott. — Milano.

Bossi L. M., dott. prof. — Genova.

Boström C. J., Stadt-Arzt — Solvesborg (Svezia).

Botey Riccardo, dott. — Barcellona (Spagna).

Bottazzi Filippo, dott. — Firenze.

Botteri G. B., dott., direttore dell'ospedale civile — Sampierdarena.

Bottez Constantin, dott., prof. à la Faculté de médecine — Jassy (Rum.).

Bottini senatore Enrico, dott., prof. di Clin. chir. oper. — Pavia.

Botto cav. Giuseppe, ingegnere del Genio civile — Roma.

Botto Tancredi, dott. — Buenos-Ayres.

Bouchard Ch., dott., membre de l'Institut, professeur à la Faculté de méd. — Parigi.

Bouchez Louis, dott. — Rouen (Francia).

Boudesen F., dott. — Copenhagen.

Boulomié, dott. — Parigi.

Bourdariat Alex. J., ingegnere — Napoli.

Bourget Louis, dott., prof. à la Faculté de médecine — Lausanne (Svizzera).

Boursier André, dott. — Bordeaux.

Boutakoff I., dott. — Ekatherinoslav (Russia).

Bouttel Adam, dott., Arzt der Liefländischen Gouvernements-Regierung — Riga (Russia).

Bourwieg Richard, dott., Arzt an der kg. Universitäts-Poliklinik — Berlin.

Bozzini Generoso, dott. — Lucerna (Svizzera).

Bozzolo comm. Camillo, prof., dirett. della Clinica medica — Torino.

Bower D., dott. — Bedford (Inghilterra).

Bower Ernst Dykes, dott. — Glocester (Inghilterra).

Bowmann Mac L. W., dott. — Edinburgh.

Boyd M. A., dott. — Dublin (Inghilterra).

Boyd Stanley, dott. — Londra.

Brachet L., dott. — Aix-les-Bains (Francia).

Bracchietti Adolfo, dott. — Roma.

Bracchini Ettore, dott., direttore sanitario dell'ospedale civile — Livorno.

Bracci Giuseppe, dott. — Vignanello (Roma).

Bradfield Georg Milton, F. Recorder of Medical jurisprudence Society, Alienist to City — Philadelphia (S. U. A.).

Braga Luigi, dott. — Lucca.

Braggio Giacomo, dott. — Roma.

Brailey W. H., dott. — Londra.

Brancaleone Pietro, dott. — Palermo.

Brancato Leonardo, dott. — Ventimiglia.

Brand Edward E., dott. — Exeter.

Brandini Brandino, dott., rettore dell'ospedale — Castelfiorentino (Firenze).

Brandt Joseph, dott., prof. rector magnificus — Kolozsvàr (Ungheria).

Branet, dott. — Parigi.

Brasch Felix, dott. — Berlino.

Braschi Celso, dott. — Acquaviva (Bari).

Brault, dott. — Parigi.

Braun Gustav, dott. — Vienna.

Braun H., dott. — Königsberg i. Pr. (Germania).

Braun Ludwig, dott. — Vienna.

Braun Michele, dott. — Trieste.

Bravetta Fausto, dott. — Alessandria.

Brazzà (di) Pio, dott. — Reggio Emilia.

Breda Achille, prof., direttore della Clinica dermosifilopatica — Padova.

Breede Heinrich, dott. — Hamburg (Germania).

Breglia Antonio, dott., prof. di anatomia umana — Napoli.

Brém Janos, dott. — Budapest (Ungheria).

Brendel Alexandre, dott. — Odessa.

Brera Lorenzo, dott. — Milano.

Bressanin Rodolfo, medico di 1ª cl. nella R. marina — Venezia.

Bresgen Max., dott. — Frankfurt a. M.

Brett T. Alfred, dott. — Watford Herk (Inghilterra).

Brettauer G., medico primario oculista all'ospedale civico — Trieste.

Breviliero Umberto, dott. — Bassano (Vicenza).

Brezzi Giuseppe, dott., capitano medico, aiutante maggiore — Roma.

Brewing Franz, dott. — Hannover (Germania).

Briand Marcel, dott., méd. en chef des Asiles de la Seine — Hospice de Villejuif (Seine).

Bribosia Fils., dott. — Namur (Belgio).

Bright R. S., dott. — Hobart (Tasmania — Australia).

Brignone Pietro, dott. — Tunisi.

Brimendyk J., dott. — Amsterdam.

Brind Hanslow H., dott. — Ealingw.

Bringham H, dott. — Belfast.

Brini Tommaso, dott. — Roma.

Brizzi Giovanni, dott. — Pistoia (Firenze).

Brizzi Guido, dott. — Traversetolo (Parma).

Brocca comm. Giovanni, dott. — Milano.

Brocq L., dott. — Parigi.

Brokowski Vladimir, prof. tit. d'anatomie path., conseiller d'Etat. — Varsavia (Russia).

Broër Max, dott., Dirig. Arzt der Breslauer Filiale des Elisabethiner Klosters und Kgl. Stabsarzt d. L. — Breslau (Germania).

Broese Robert, dott., Sanitätsrath — Quedlinburg (Germania).

Broglia Antonio, dott. — Vicenza.

Broglio Camillo, dott. — Milano.

Brodowsky Wladimir, dott. — Varsavia (Russia).

Brondgeest P. G., dott. — Utrecht.

Bronner Adolph, dott. — Bradford (Inghilterra).

Brooke H. G., dott. — Manchester (Inghilterra).

Brookhouse Ioseph, dott. — Nottingham (Inghilterra).

Brösk Paul, dott. — Berlino.

Brosius Casper Max, dott. — Bendorf.

Brottet, dott. — Vienna.

Brotzu Luigi, dott. — Ghilarza.

Brouardel P., dott., prof. doyen de la faculté de Médecine — Parigi.

Brondgeest P. G., dott. — Utrecht (Paesi Bassi).

Broussilovsky E., dott. — Odessa (Russia).

Brown Adelaide, dottoressa — San Francisco.

Brown W. — Dunedin (Nuova Zelanda — Australia).

Brown Lenox, dott. — Londra.

Brown Lauzan William. — Londra.

Bruck Martin, dott. — Bad-Nauheim (Germania), Rapallo (Italia).

Brueckner Johannes, dott., Stabsarzt d. L. a. D. — Glauchau (Germania).

Brugne (De) Camille, dott., Ass. à l'Université — Gand (Belgio).

Brugnoli Giovanni, dott., prof. — Bologna.

Bruhat I., chimiste expert — Parigi.

Bruehl Louis, dott. — Varsavia (Russia).

Bruhl Paul, dott. — Parigi.

Brumund I. K. H., dott. — Arnhem (Olanda).

Brunati Agostino, dott., direttore del manicomio provinciale — Como.

Bruneck Frédéric, dott. — Christiania (Norvegia).

Brunelli cav. Cesare, prof. all'Università — Roma.

Brunelli Francesco, dott. — Milano.

Brunelli Umberto, dott. — Castel bolognese (Ravenna).

Bruni Gaetano, dott. — Modena.

Bruni Carlo, dott. — Reggio-Calabria.

Bruni Carmelo, dott. — Napoli.

Brunetti cav. Alessandro, dott. — Smirne (Turchia).

Brunetti G. B. Faustino, dott. — Venezia.

Brunetti Enrico, dott. — S. Pietronfino (Caserta).

Brunetti Lodovico, prof. anat. pat. — Padova.

Brunner Julius, dott. — Vienna.

Bruno Chaves, dott. — Parigi.

Bruno Gaetano, dott. — Napoli.

Bruno-Costa P. Giorgiano, dott. — Valenza (Spagna).

Bruno Giovanni, farmacista — Torino.

Bruno Giuramma, dott. — Umbriatico (Catanzaro).

Bruno Giuseppe, dott. — Serra dei Conti.

Bruno senatore Lorenzo, dott., prof. dirett. della clinica chirurgica — Torino.

Bruno Luigi, dott., chirurgo dello spedale civico — Aquila.

Bruno Michele, dott. — Scurzolengo (Alessandria).

Bruno Pietro, dott. — Aidone (Caltanissetta).

Brueninghaus Heinrich, dott. — Elberfeld.

Brunhoff Heinrich, dott., Marine Oberstabsarzt — Kiel (Germania).

Brunton George, dott. — Leeds.

Brunton Lauder, dott. prof. — London.

Brurwieg R., dott. — Berlin.

Bruschi Carlo, dentista — Roma.

Bruschini Ernesto, dott., coadiutore primario della Clinica medica — Napoli.

Bruzzo Pietro, dott. — Venezia.

Bruyne (de) Camille, prof. — Gand.

Bryant Thomas, dott. — Londra.

Bryson Delavan D., dott. — New-York.

Bucchia cav. Achille, dott., direttore dell'ospedale civile — Rovigo.

Bucci Marco, dott. — Roma.

Buch J. Paul, dott. — Bristol.

Buchbinder Leopold, dott. — Troppau (Germania).

Buchheim Paul, dott. — Leipzig.

Buchfeld Robert, dott. — Elberfeld.

Buchner Eduard, dott., privat-doc. Universität — Kiel (Germania).

Buchner Hans, dott. a. o., prof. a. d. Univers. k. b. Oberstabsarzt — München (Germania).

Bufalini Giacomo, dott., direttore dell'ospedale — Carrara.

Bufalini cav. G., prof. al R. Istituto di studi superiori — Firenze.

Bufalini Oreste, dott. — Cesi (Umbria).

Bull comm. W., dott. — Copenhagen (Danimarca).

Bulius Gustav, dott. — Freiburg (Germania).

Bumm Anton, dott., prof. der Universität — Erlangen (Germania).

Bunge Paul, dott., prof. — Halle (Germania).

Bujwid Odo, dott., professeur à l'Université — Cracovia (Austria).

Buonaguerelli cav. Alf., dott. — Arezzo.

Buonanni Saverio, medico di 1ª classe nella R. Marina — Roma.

Burci Enrico, dott. — Pisa.

Burchi Ant., dott. — Gaggio Montana (Bologna).

Burchi Ant., dott. — Roma.

Burdon Anderson John, professor of Phisiology in the University — Oxford (Inghilterra).

Burdone cav. Pietro, dott. — Curino (Novara).

Burger Heinrich, dott., privat docent der Univers. — Amsterdam (Olanda).

Burgonzio Luigi Camillo, dott. — Cossilla, Genova.

Burkart Rudolf.'dott., sanitätsrath, oberarzt am Johannes Hospital — Bonn (Germania).

Burkhardt Hermann von, dott., medizinalrath u. generalarzt a. l. s. — Stuttgart (Germania).

Bürkner K., dott. — Göttingen (Germania).

Burneg Geo. J. — Londra.

Burns R., dott. — Dunedin (Australia).

Burruano Francesco — Racalmuto (Girgenti).

Burroughs S. M., Esq. manufactury, Chemist — Londra.

Busacca Eugenio, dott. — Tunisi.

Busachi Tommaso, dott., chirurgo primario dello Spedale Maggiore — Cremona.

Buscaroli Pietro, dott. — Imola.

Buscemi Giovanni, dott. — Catania.

Busch, dott. — Freiburgi Br. (Germania).

Bush F. Paul, dott. — Bristol (Inghilterra).

Bussche H. von der, dott. — Berlino.

Busi Antonio — Roma.

Businelli Francesco, prof. direttore dell'Istitutc oftalmico — Roma.

Büsing Friedrich Wilhelm, prof. — Friedenau (Berlino).

Butta Vittorio, dott. — Gussago (Brescia).

Buttersack Paul dott. — Heilbronn.

Buzzetti Natale, dott. — Milano.

Buzzi Fausto, dott., assistente del professore Schweiniger — Berlino.

Buzolic Girolamo, dott., medico ferroviario — Dernis (Dalmazia).

Buzzoni Gioachino, dott. — Landriano (Pavia).

Buyne C. (De), dott. — Gand.

Buys Edmond, dott. — Bruxelles.

Buys Leopold, dott. — Bruxelles.

Byrne W. S. O., dott. — Fortitude Walley (Queensland, Australia).

## C

Caab Eugen, dott. — Zurich (Svizzera).

Cabella Luigi, chimico farmacista — Genova.

Cabot Rovira José, dott. — Barcellona (Spagna).

Cacheux Emile, dott. — Paris.

Caciai Igino, dott. — Grosseto p. Istia d'Ambrone.

Caccia cav. Carlo, dott. medico chirurgo — Alba (Cuneo).

Caccialupi Giulio, dott. — Roma.

Cadel Giuseppe, Ing. — Venezia.

Cadge William, dott. — Norwich (Inghilterra).

Caffi Ugo, dott., consigliere sanitario della congregaz. di carità — Venezia.

Cagnetta Tommaso, dott. — Napoli.

Caifassi Alessandro, dott. — Pontedera.

Caillè A. — New-York.

Cajal Ramon Santiago, dott. — Madrid.

Cajone Francesco — Palena.

Calabrese Alfonso, dott., Aiuto della 2ª clinica medica — Napoli.

Calcagni Giuseppe, Uffic. San. — Anagni (Roma).

Caldo Vittorio — Dronero.

Bronner Adolph, dott. — Bradford (Inghilterra).

Brooke H. G., dott. — Manchester (Inghilterra).

Brookhouse Ioseph, dott. — Nottingham (Inghilterra).

Brösk Paul, dott. — Berlino.

Brosius Casper Max, dott. — Bendorf.

Brottet, dott. — Vienna.

Brotzu Luigi, dott. — Ghilarza.

Brouardel P., dott., prof. doyen de la faculté de Médecine — Parigi.

Brondgeest P. G., dott. — Utrecht (Paesi Bassi).

Broussilovsky E., dott. — Odessa (Russia).

Brown Adelaide, dottoressa — San Francisco.

Brown W. — Dunedin (Nuova Zelanda — Australia).

Brown Lenox, dott. — Londra.

Brown Lauzan William. — Londra.

Bruck Martin, dott. — Bad-Nauheim (Germania), Rapallo (Italia).

Brueckner Johannes, dott., Stabsarzt d. L. a. D. — Glauchau (Germania).

Brugne (De) Camille, dott., Ass. à l'Université — Gand (Belgio).

Brugnoli Giovanni, dott., prof. — Bologna.

Bruhat I., chimiste expert — Parigi.

Bruehl Louis, dott. — Varsavia (Russia).

Bruhl Paul, dott. — Parigi.

Brumund I. K. H., dott. — Arnhem (Olanda).

Brunati Agostino, dott., direttore del manicomio provinciale — Como.

Bruneck Frédéric, dott. — Christiania (Norvegia).

Brunelli cav. Cesare, prof. all'Università — Roma.

Brunelli Francesco, dott. — Milano.

Brunelli Umberto, dott. — Castel bolognese (Ravenna).

Bruni Gaetano, dott. — Modena.

Bruni Carlo, dott. — Reggio-Calabria.

Bruni Carmelo, dott. — Napoli.

Brunetti cav. Alessandro, dott. — Smirne (Turchia).

Brunetti G. B. Faustino, dott. — Venezia.

Brunetti Enrico, dott. — S. Pietronfino (Caserta).

Brunetti Lodovico, prof. anat. pat. — Padova.

Brunner Julius, dott. — Vienna.

Bruno Chaves, dott. — Parigi.

Bruno Gaetano, dott. — Napoli.

Bruno-Costa P. Giorgiano, dott. — Valenza (Spagna).

Bruno Giovanni, farmacista — Torino.

Bruno Giuramma, dott. — Umbriatico (Catanzaro).

Bruno Giuseppe, dott. — Serra dei Conti.

Bruno senatore Lorenzo, dott., prof. dirett. della clinica chirurgica — Torino.

Bruno Luigi, dott., chirurgo dello spedale civico — Aquila.

Bruno Michele, dott. — Scurzolengo (Alessandria).

Bruno Pietro, dott. — Aidone (Caltanissetta).

Brueninghaus Heinrich, dott. — Elberfeld.

Brunhoff Heinrich, dott., Marine Oberstabsarzt — Kiel (Germania).

Brunton George, dott. — Leeds.

Brunton Lauder, dott. prof. — London.

Brurwieg R., dott. — Berlin.

Bruschi Carlo, dentista — Roma.

Bruschini Ernesto, dott., coadiutore primario della Clinica medica — Napoli.

Bruzzo Pietro, dott. — Venezia.

Bruyne (de) Camille, prof. — Gand.

Bryant Thomas, dott. — Londra.

Bryson Delavan D., dott. — New-York.

Bucchia cav. Achille, dott., direttore dell'ospedale civile — Rovigo.

Bucci Marco, dott. — Roma.

Buch J. Paul, dott. — Bristol.

Buchbinder Leopold, dott. — Troppau (Germania).

Buchheim Paul, dott. — Leipzig.

Buchfeld Robert, dott. — Elberfeld.

Buchner Eduard, dott., privat-doc. Universität — Kiel (Germania).

Buchner Hans, dott. a. o., prof. a. d. Univers. k. b. Oberstabsarzt — München (Germania).

Bufalini Giacomo, dott., direttore dell'ospedale — Carrara.

Bufalini cav. G., prof. al R. Istituto di studi superiori — Firenze.

Bufalini Oreste, dott. — Cesi (Umbria).

Bull comm. W., dott. — Copenhagen (Danimarca).

Bulius Gustav, dott. — Freiburg (Germania).

Bumm Anton, dott., prof. der Universität — Erlangen (Germania).

Bunge Paul, dott., prof. — Halle (Germania).

Bujwid Odo, dott., professeur à l'Université — Cracovia (Austria).

Buonaguerelli cav. Alf., dott. — Arezzo.

Buonanni Saverio, medico di 1ª classe nella R. Marina — Roma.

Burci Enrico, dott. — Pisa.

Burchi Ant., dott. — Gaggio Montana (Bologna).

Burchi Ant., dott. — Roma.

Burdon Anderson John, professor of Phisiology in the University — Oxford (Inghilterra).

Burdone cav. Pietro, dott. — Curino (Novara).

Burger Heinrich, dott., privat docent der Univers. — Amsterdam (Olanda).

Burgonzio Luigi Camillo, dott. — Cossilla, Genova.

Burkart Rudolf. dott., sanitätsrath, oberarzt am Johannes Hospital — Bonn (Germania).

Burkhardt Hermann von, dott., medizinalrath u. generalarzt a. l. s. — Stuttgart (Germania).

Bürkner K., dott. — Göttingen (Germania).

Burneg Geo. J. — Londra.

Burns R., dott. — Dunedin (Australia).

Burruano Francesco — Racalmuto (Girgenti).

Burroughs S. M., Esq. manufactury, Chemist — Londra.

Busacca Eugenio, dott. — Tunisi.

Busachi Tommaso, dott., chirurgo primario dello Spedale Maggiore — Cremona.

Buscaroli Pietro, dott. — Imola.

Buscemi Giovanni, dott. — Catania.

Busch, dott. — Freiburgi Br. (Germania).

Bush F. Paul, dott. — Bristol (Inghilterra).

Bussche H. von der, dott. — Berlino.

Busi Antonio — Roma.

Businelli Francesco, prof. direttore dell'Istituto oftalmico — Roma.

Büsing Friedrich Wilhelm, prof. — Friedenau (Berlino).

Butta Vittorio, dott. — Gussago (Brescia).

Buttersack Paul dott. — Heilbronn.

Buzzetti Natale, dott. — Milano.

Buzzi Fausto, dott., assistente del professore Schweiniger — Berlino.

Buzolic Girolamo, dott., medico ferroviario — Dernis (Dalmazia).

Buzzoni Gioachino, dott. — Landriano (Pavia).

Buyne C. (De), dott. — Gand.

Buys Edmond, dott. — Bruxelles.

Buys Leopold, dott. — Bruxelles.

Byrne W. S. O., dott. — Fortitude Walley (Queensland, Australia).

## C

Caab Eugen, dott. — Zurich (Svizzera).

Cabella Luigi, chimico farmacista — Genova.

Cabot Rovira José, dott. — Barcellona (Spagna).

Cacheux Emile, dott. — Paris.

Caciai Igino, dott. — Grosseto p. Istia d'Ambrone.

Caccia cav. Carlo, dott. medico chirurgo — Alba (Cuneo).

Caccialupi Giulio, dott. — Roma.

Cadel Giuseppe, Ing. — Venezia.

Cadge William, dott. — Norwich (Inghilterra).

Caffi Ugo, dott., consigliere sanitario della congregaz. di carità — Venezia.

Cagnetta Tommaso, dott. — Napoli.

Caifassi Alessandro, dott. — Pontedera.

Caillè A. — New-York.

Cajal Ramon Santiago, dott. — Madrid.

Cajone Francesco — Palena.

Calabrese Alfonso, dott., Aiuto della 2ª clinica medica — Napoli.

Calcagni Giuseppe, Uffic. San. — Anagni (Roma).

Caldo Vittorio — Dronero.

Calderini Giovanni, dott., prof. dirett. del R. Istituto Ostetrico — Bologna.

Caliari Cesare, dott. — Orgiano.

Caliari Paolo Carlo, dott. — Valdagno.

Calisti Aristide, dott. — Roma.

Calleja y Sanchez Juliano, prof. — Madrid.

Calmette A., dott., medico di prima classe — Parigi.

Calmette E., dott., médecin major de 1re classe de l'armée — Quimper (Finistère).

Calore G. Battista, dott. — Tagliacozzo.

Calozzo Michele, med. condotto — Castiglione Tinella (Cuneo).

Calvanico Luigi, dott. — Castellamare di Stabia.

Calvarcoresi, dott.

Calvetti Attilio, dott. chirurgo dentista — Firenze.

Calvitto Angelo, dott. - Apricena.

Calvini Pietro, dott. — S. Remo.

Calza Carlo, dott. direttore dell'ospedale — Venezia.

Calzolari Alessandro, dott. — Baura.

Callum Edward, dott. — Edimburgh.

Camanni Enrico, dott. — Tirano.

Camellieri Francesco, dott. — Francofonte (Siracusa).

Cameron Murdoch, reg., prof. of Midwifery — Glasgow.

Camilleri Giovanni, dott. — La Valletta — (Malta).

Camozzi Giovanni, dott. — Malamano.

Campana Roberto, dott., professore Università — Roma.

Campani Cesare, dott. — Firenze.

Campaniolo Giovanni, dott. — Tunisi.

Campbell Alexander J. — Syracuse (Nuova-York)·

Campbell H. I., dott. — Londra.

Campbell Pope H., dott. — Londra.

Campiereo Alfonso, dott. — Regalbuto (Catania).

Campione Alfonso, dott. — Regalbuto.

Campione Enrico, dott. — Battipaglia.

Campioni Francesco, dott. — Bari.

Campo Martinez (del) Juan, dott. — Mexico.

Camprubi Ramón, dott. — Barcellona.

Camusso Adolfo, dott. — Torino.

Camusso comm. Alessio, dott. — Torino.

Cammareri Vincenzo, dott. — Messina.

Cammilleri Ettore, dott. — Tunisi.

Canali Leonida, dott, — Parma.

Canalis P., prof. igiene, med. prov. — Genova.

Candela Manuel, dott. — Valenza.

Candia Francesco, dott. specialista, chirurgo ginecologo-ostetrico — Napoli.

Candioli Paride, dott., medico del Lloyd austriaco — Trieste.

Cane Leonard, dott. — Peterborough (Inghilterra).

Canettoli cav. Giuseppe, dott. — Napoli.

Canevari R., ing. — Roma.

Canger Raffaele, medico primario nel manicomio Vitt. Em. II — Nocera Inferiore.

Cano G. A., dott. — Sassari.

Cano Leon y Manuel, dott., colonel du génie espagnol — Madrid.

Canova Ferdinando, dott., direttore dello stab. idroterapico di Andorno — Torino.

Canova Giuseppe, dott. — Mirano (Venezia).

Cantalamessa Ignazio, dott. prof. — Bologna.

Cantani Arnaldo, prof. dirett. 1a Clin. Med. — Napoli.

Cantarelli Giuseppe, dott. — Corropoli (Abruzzi).

Cantieri Alessandro, prof. dott. — Siena.

Cantilena Paolo, dott. — Belluno.

Cantò Blasio, dott. — Valenza (Alessandria).

Cantoni Giuseppe — Rovigo.

Cantù Filippo, dott. — Bergamo.

Cantù Luigi, dott. — Pavia.

Cantù Vittorio, dott. — Genova.

Cannaday Char. G., dott. — Roanoke Va. (Stati Uniti).

Cannarsa Saverio, dott. nelle Ferrovie meridionali, R. A. — Termoli.

Cannataci Alfonso M., avv. — Malta.

Cannataci H. M., dott. — La Vallette (Malta).

Cannizzaro Mariano, ing. arch. — Roma.

Caok James, dott. — Glasgow (Inghilterra).

Caparelli Andrea, dott. — Catania.

Capart Alphonse, dott. — Bruxelles.

Capella Luigi, dott. assist. clin. chirurgica — Parma.

Cappelli Vincenzo, dott. — Carsoli.

Cappello Emilio, prof., prim. osped. — Roma.

Capitani Icilio, dott. — Livorno.

Capitani Luigi, dott. — Monopoli (Bari).

Capitani, dott. — Pisa.

Capobianco Francesco, dott. — Napoli.

Caporali Francesco, dott. — Arezzo.,

Caporali Vincenzo, dott. — Milano.

Caporaso Luigi, capit. med. — Roma.

Capozzi Domenico, dott. — Napoli.

Caprara Vittorio, dott. — Parma.

Capriati Vito, dott., medico del manicomio provinciale di Napoli.

Capua (di) Giuseppe — Roma.

Capurro Giov., dott. — Cremeno.

Carà Giorgio, medico chirurgo — S. Frediano a Settimo.

Carabba Gioachino, chirurgo dentista — Lanciano.

Carracoli, dott. — Patti (Messina).

Caradec, dott. — Brest.

Caradini, dott.

Carrado Gaetano, dott., prof. di medicina legale alla R. Università di Cagliari.

Caradonna Antonino, dott. — Messina.

Caramana, dott.

Carampin Adelchi, dott. — Barbarano.

Caraman Thomas, dott. — Paris.

Carrapetta Federico, dott. — Catanzaro.

Carrara Giuseppe, direttore del brefotrofio provinciale — Brescia.

Carbone Tito, dott., docente di anatomia patologica nell' Università di Torino.

Carbonera Andrea, dott. — Sondrio.

Carboni Valerio, dott. — Rovegno (Pavia).

Carbonelli Giovanni, dott., assistente del prof. Tibone — Torino.

Cardarelli Antonio, prof. direttore II Clinica Medica — Napoli.

Cardenal Salvador, dott. — Barcellona.

Cardoso Maurizio, dott. — Tunisi.

Cardote Manuel J., B., dott. — Obidos (Portogallo).

Caredda Federico, dott. — Bari.

Carrè, dott. — Avignon (Francia).

Carrer Gaetano, med. primario dell'ospedale civile — Vicenza.

Carreras Paolo, dott. — Pisa.

Carretti Guarino, dott. — Voghera.

Carretti Francesco, dott. — Porto Maurizio.

Carfi cav. Luigi, dott., uffic. Sanitario — Caltagirone.

Carrieu Marius, dott., prof. à la Faculté de Médecine — Montpellier.

Carrier Albert, dott. — Lyon.

Carrieri Ignazio, med. chirurgo — Grottaglie (Lucca).

Carle Antonio, dott., Chirurgo capo dell'ospedale Mauriziano — Torino.

Carletti Amedeo, dott. — Spezia.

Carlini Domenico, dott., Uff. Sanitario, Avigliana.

Carlucci Francesco, dott. medico primario all'ospedale Italiano — New-York,

Carmiehall C. A. E., dott. — London.

Carmichael Archibald, N. S. — Edinburgh.

Carmona y Valle, M., dott. Doyen de la Faculté de Médecine — Mexico.

Carnovale cav. Agazio dott. Vice presidente dell' associazione med. chir. — Squillace.

Carnevali Francesco, dott. — Casalmaggiore.

Carnevali M., dott. — Buenos-Ayres.

Carney Bolton J. — London.

Caro Angel Fr. dott., Senatore del Regno. Ispettore sanitario dell'armata — Madrid.

Caro Orazio, dott. med. prov. — Foggia.

Carone Raffaele, dott., med. condotto di Brienza.

Carrara Giuseppe, dott. — Brescia.

Carrozza Saverio, dott. — Messina.

Carp Emile, Kgl. Kreisphissicus — Wesel s. Reno.

Carpi cav. Amilcare, dott. — Milano.

Carpinteri cav. Alessandro, dott. — Siracusa.

Carré, dott. — Avignon.

Carrier Albert, dott. — Lyon.

Carta Angelo, dott., assistente alla cattedra d'igiene — Genova.

Carta Mantiglia cav. Filippo, cap. medico nel 2° regg. cavalleria — Milano.

Cartaz A., dott. — Paris.

Carte William Alex., dott., surgeon major — Dublin (Irlanda).

Cartejarena y Alderò Francisco, dott. — Madrid.

Cartignerà y Vaquino, dott. — Santander.

Caruana Scicluna A., dott. ispettore sanitario — Malta.

Carruccio Antonio, dott. prof., direttore dell'istituto zoologico — Roma

Carruccio Mariano, dott., aiuto nella regia clin. Dermosif. — Roma.

Carusi Francesco, medico chirurgo municipale — Castellaneta.

Carusi Vittoriano, dott. — Celano.

Caruso Francesco, dott. — Napoli.

Caruso cav. Gennaro, dott. — Roma.

Casali Tommaso, dott. — Loreto (Marche).

Casali Vittorio, dott. — Roma.

Casandoli Stanislao, dott. — Sabbioneta.

Casaretti Vittorio, assistente alla clinica medica generale — Pisa.

Casarini Giuseppe, dott. — Modena.

Casartelli Pietro — Tradate.

Casati Eugenio, dott. — Reggio Emilia.

Casati Eugenio, dott., Primario all'ospedale S. Anna — Ferrara.

Casati Luigi, dott. comm. dirett. del « Raccoglitore medico » — Forlì.

Casavecchia F., dott. — Spezia.

Cascella Francesco, medico chir. ordinario del manicomio — Aversa.

Casse Joseph, memb. tit. de l'acad. royale de méd., méd. de l'hôp. maritime Roger de Grimberghe — Middelkerke (Belgio).

Casella Temistocle, dott. — Fabriano (Ancona).

Caselli Azzio, prof. clin. chirurg. oper. — Genova.

Caserta Pasquale., — Sepino (Campobasso).

Cassese Ferdinando, dott. — Palma Campania.

Casetti Casimiro, dott. — Villalvernia.

Cash James, dott. — Glasgow.

Cassini Eugenio, dott., Ass. clinica chir. — Roma.

Cassin Paul, dott. — Avignon (Francia).

Casoli Vincenzo, dott. — Bologna.

Casoria Eugenio, dott. prof. Dirett. del laboratorio chim. Municipale — Torre del Greco — (Napoli).

Casotti C. chirurgo-dentista — Livorno.

Casotti Luigi, chirurgo-dentista — Cagliari.

Casper Léopold, dott. — Berlin.

Caspersohn Carl, dirig. Arzt., am Diakonissenkrankenhaus — Altona.

Casarini Giuseppe, prof. — Modena.

Casucci Fulvio, dott. direttore ospedale S. Anna — Lucignano (Arezzo).

Castagneto Michele, dott. — Buenos-Ayres (Argentina).

Castellano Domenico, dott. — Vicari (Palermo).

Castellana Stefano, dott. — Valledolmo.

Castellani Ruggero, dott. — Mestre.

Castelli Leonida, dott., vice direttore ufficio igiene — Firenze.

Castellino Pietro F. dott., aiuto della clinica generale — Pisa.

Castiello Luigi, dott. — Casagiove.

Castiglioni Cesare, dott. — Cingoli (Macerata).

Castoldi Arturo, dott. — Milano.

Castriota Felice, dott. — Chienti (Foggia).

Castro y Barba Tomas, dott. — Cadiz (Spagna).

Catalan M., dott. — Padova.

Catalano Antonio, dott. — Pizzo Calabria.

Cattaneo Alfonso, dott. — Bologna.

Cattani Carlo, dott. — Adria.

Cattani Giuseppe, dott. — Milano.

Catelan A. D. méd. sanitaire de France — Alexandrie (Egitto).

Cater Alfonso P., dott. — Stafford (Inghilterra).

Catiano Ludovico, dott. — Berlino.

Catti Giorgio, dott., medico Primario — Fiume (Austria).

Catillon Alfred, farmacista — Parigi.

Caton Richard, dott. — Liverpool (Inghilterra).

Catazrida Cristina, dottoressa (Bucarest).

Cauda Carlo, dott. Montà (Alba).

Cauer Rudolf, dott. — Cassel.

Cantieri Alessandro, dott., prof. di clinica medica alla R. Università — Siena.

Cavaliere Giovanni, dott. — Cittanova (Calabria).

Cavalieri Ducati cav. Antonio, ing. — Bologna.

Cavalieri Giuseppe, dott. — Terranova (Sicilia).

Cavandoli Stanislao, dott. — Sabbioneta.

Cavazzani Alberto, dott. — Venezia.

Cavazzani Emilio, dott., libero docente all'università - Padova.

Cavedoni, dott. — Roma.

Cavicchia cav. Francesco, cap. med. 3° regg. artigl. — Bologna.

Cavicchioli Alfredo, dott. — Mirandola.

Cavigioli Domenico, dott. — Genova.

Cavone Carmine, dott. — Santa Croce del Sannio.

Cazalis Henry, dott. chev. de la Légion d'honneur — Aix-les-Bains (Savoia).

Cazes Romain, dott. — Châlon s. Saône.

Cazin, dott. — Paris (Francia).

Cazos Roumain, dott. — Châlons (Francia).

Ceccarelli Vittorio, dott. — S. Gimignano (Siena).

Ceccherelli Andrea, prof. all'Università — Parma.

Cecchi Carlo, dott. — Pescia.

Cecchini De Banni Luigi, dott. — Roma.

Ceci Antonio, prof. clinica chirurgica — Pisa.

Cella Angelo, dott. — Piacenza.

Cella (Della) Giovanni, direttore sanitario degli ospedali civili — Genova.

Celi Francesco, dott. — Catanzaro.

Celli Angelo, prof. d' igiene — Roma.

Celli Clementino, dott. — Civitella Roveto.

Celli Felice, dott., vice direttore dell'ospedale dei bambini — Cremona.

Cell Gaetano, dott. — Pegognaga.

Celoni cav. Pietro, med. chirurgo primario nell'ospedale S. M. Nuova — Firenze.

Cenci Carlo, dott. — Brignano Gera d'Adda. (Bergamo).

Cenci Pietro, dott. — Borgo S. Donnino.

Cencini Giuseppe, dott. — Bari.

Ceni Carlo, dott. — Brignano Gera d'Adda.

Centanni Eugenio, dott. — Bologna.

Centonze Michele, prof. med. prov. — Catanzaro.

Ceraso cav. Costantino, dott. — Napoli.

Cerrada Felix, dott. — Zaragoza (Spagna).

Cercignani Giuseppe, — Pomarance (Pisa).

Cerchez Th., chef de l'hôpital, prof. d'hygiène — Berlad (Rumania).

Ceriello Domenico, dott. — Arzano (Napoli).

Cerreto Antonio, dott. — S. Croce del Sannio.

Cerri Antonio, dott. — Avezzano.

Cerri Giov. Batta., dott. — Chiaravalle.

Cerio Ignazio, dott., ufficiale sanitario — Capri.

Ceconi Angelo, assistente della clinica medica — Padova.

Ceroni Giovanni, dott., chirurgo primario — Brisighella (Ravenna).

Cerruti G. B., dott. — Torino.

Cervasio cav. Salvatore, magg. medico — Roma.

Cervellini Francesco, dott. — Osimo.

Cervello Vincenzo, prof. di farmacologia — Palermo.

Cervesato Sante, dott. — Padova.

Cervioni Giovanni, dott., capitano medico — Roma.

Cervone Raffaele, dott. — San Piero in Bagno.

Cesare Giulio, dott., dirett. Gabin. idroter. Fonti Giulio — Maniago (Udine).

Cesari Giuseppe, dott. — Modena.

Cesaris-Demel Antonio, dott. — Torino.

Ceselli Marco, ing. — Roma.

Ceserani Polibio — Castellanza (Milano).

Cespo Nicola, dott. — Ortona a Mare.

Chabory Félix, dott. — Mont-dore (Fr).

Chabrely, dott. — Bordeaux (Francia).

Chaleix Maxime, dott. -- Bordeaux (Francia).

Chalan de Belval, dott. — Bordeaux.

Chalezki Eva, dottoressa — Belgrad.

Chalmers Cowan William, dott.—Dundee.

Chalupecky Indrich, dott., Assist. der Augenklinik — Prague (Austria).

Chamayou Léon, dott., Chef de Clinique chirurgicale — Toulouse (Francia).

Chamberlain A. Henry, dott. — Roma.

Chambrelent, dott. — Bordeaux (Francia).

Chamnié, dott. — Périgueux.

Champetier (De) Ribes, dott. — Paris.

Championnière Just., dott., chirurgien de l'hôp. S. Louis — Parigi.

Chautre E., dott. — Lyon (Francia).

Chapiroff Boris, dott. — Pietroburgo.

Chapplain I., dott. — Marseille.

Charcot J. M., prof., membre de l'Institut — Paris.

Charles Edonston, dott. — Londra.

Charpentier X., dott. — Paris.

Charters Birch, dott. — Leeds (Inghilterra).

Chassaigne de Nerond P., journaliste — Parigi.

Chassevant Allyre, dott. — Brest (Francia).

Chatelain Auguste, dott., prof. à l'Acad. — Neuchâtel.

Chaumier Edmond, dott. — Tours (Francia).

Chaunié Jean Edmond, dott., chirurgien de l'hôpital — Périgueux (Francia).

Chauveau A., dott. — Passy (Francia).

Chavanis, dott. — St. Etienne (Francia).

Chaves Gregorio, dott. — Buenos-Ayres (Argentina).

Chavis Bruno, dott. — Paris.

Chedevergue, dott. — Poitiers (Francia).

Chelstowski (von), dott. — San Remo.

Chemieux François, dott. — Limoges (Francia).

Chenzinski Ceslas, dott. — Odessa.

Chéréfedin bey Nazim, dott. — Constantinople.

Chernbach Cornélie, dott. — Paris.

Cherubini cav. Giuseppe, dott. — Bagni di Lucca.

Chervinsky W. D., dott. — Mosca.

Chessa Stefano, dott. — Sassari.

Chetoni Luigi, dott., ufficiale sanitario — Vecchiano (Pisa).

Chevallereau, dott. — Paris (Francia).

Chiaiso Alfonso, tenente colonnello medico — Ancona.

Chiappe Carlo, dott. — Livorno.

Chiappini Raffaele, dott., chirurgo primario — S. Pietro in Casale.

Chiappa (Del) G. B., direttore del dispensario celtico governativo — Livorno.

Chiaradia cav. Ernesto, dott. — Napoli.

Chiari Giovanni, direttore del giornale « L' Italia Termale » — Milano.

Chiari H., dott. — Prag (Austria).

Chiari Ottokar, dott., prof. der Universität — Vienna.

Chiarini Marcello, dott.

Chiarini Piero, dott. — Roma.

Chiarle dott. — Torino.

Chiarleone comm. Giacomo, medico delle ferrovie meridionali — Piana Crixia (Genova).

Chiarleoni Giuseppe, dott. — Catania.

Chiarugi Giulio, prof. di anatomia, dirett. dell' ist. anatomico — Firenze.

Chiene John, dott. — Edinburgh (Inghilterra).

Chierici comm. Luigi, prof., tenente colonnello medico — Roma.

Chimenti Luigi, dott. — Massa Lombarda.

Chiminelli cav. L., dott. prof., presidente onorario dell'Associazione idrol. italiana, docente all'Università — Bassano Veneto.

Chinay (De), dott. — Paris.

Chindano Domenico, dott. — Laureana di Borello.

Chini Gaetano, tenente medico — Verona.

Chinozzi Giacomo, chir. dent. — Roma.

Chiocci Ubaldo, dott. — San Severino Marche.

Chirone Vincenzo, dott. — Padova.

Chiusoli Vittorio, dott. — Ravenna.

Christeller Alfredo. — Bordighera.

Christen Eugène, Pharmacien de 1e Cl. — Vaucresson (Seine et Oise).

Christensen Julius, dott. — Sandefjord (Norvegia).

Christiernin Adolf, dott. — Sundswall (Svezia).

Christiernsson Rodolfo, dott. — Helsingbourg (Svezia).

Christoph Paul, dott. — München (Germania).

Christoph, dott. — Altenburg (Germania).

Chrobak Rudolf, dott. — Wien.

Chronis Demetrius dott. Oculiste à l'Hôpital Ottoman — Smyrne.

Churton F., dott. — Leeds (Inghilterra).

Chyzer Corneille, dott. — Budapest.

Ciaccio Giacinto, dott. — Catanzaro.

Ciaccio Giuseppe, dott. — Bologna.

Ciampini Cesare, dott. — Savona.

Ciampolillo Vito, dott. — Napoli.

Cianchi Paolo, dott. — Firenze.

Ciando Joseph, dott. — Nice — (Francia).

Cianetti Vittorio, dott. — San Miniato.

Ciani Ugo, dott. — Bagno di Romagna.

Ciarocchi Gaetano, dott. medico, 1° Ispett. Osped. S. Gallicano — Roma.

Ciarrocca Silvio, dott. spec. per malattie oculari — Aquila.

Ciartoso Luigi, dott. chir. prim. Osped. S. Giovanni, docente clin. chir. — Torino.

Ciceri Battista, dott. — S. Giuliano Milanese.

Cicerone Vincenzo, dott. — Pescorocchiano (Aquila).

Cicchelli Mauro, dott. — Borgo Gaeta.

Cicco (De) Modestino, dott. — Napoli.

Cicco (De) Nicolantonio, dott. — Monaciliero (Campobasso).

Ciferri Giovanni, dott. - Vicovaro.

Cigliano Tommaso, dott., consigliere provinciale — Napoli.

Cilenti F., dott. — Vicenza.

Cima Francesco, dott., assistente alla clinica ped. universitaria — Napoli.

Cimbal Hugo, dott., oberstabsarzt d. L. II cl. — Neisse (Germania).

Cimino Benedetto, dott. — Parigi.

Cimmino Roberto, dott. — Napoli.

Cini Giacomo, dott. — Venezia.

Cioffi Emilio — Sala Consilina.

Cioja nob. Antonio, dott. prof. — Milano.

Cionini Attilio, dott. — Modena.

Cipolla Giuseppe, dott., generale medico ispettore capo — Roma.

Cipollone Tommaso, medico di prima classe nella R. marina — Spezia.

Cipriano Angelo — Teano.

Cipriani Cipriano, dott. — Ripatransone (Ascoli Piceno).

Cirelli Donato, dott. — Roma.

Cirillo cav. Mariano, dott., direttore dell'ospedale civile — Catanzaro.

Citanna Nicolò, capitano medico — Alessandria.

Civel V., dott. — Brest (Francia).

Civico Biagio, dott. — Cellino Attanasio.

Cividali Angelo, dott. — Bologna.

Clar Conrad, dott. — Gleichenberg (Austria-Ungheria).

Clark C. A. D., dott. — Sydney (Australia).

Clarke Augustus, dott. — Cambridge Mars (Stati Uniti).

Clausen, libraio-editore — Torino.

Claveria Ramon B., dott. — Oviedo (Spagna).

Clavis Bruno, dott. — Paris (Francia).

Cleghorn G., dott. — Blenheim (Nuova Zelanda).

Clement Eraclio. dott. — Bucarest.

Clemente Giovanni, dott. — Bari.

Clemente Pasquale, dott. — Notaresco (Teramo)

Clementi E., dott. — Bucarest.

Clementi Gesualdo, prof. di clinica chirurgica all'Università — Catania.

Cleod Donaldh, dott. — Kilmanock (Inghilterra).

Clericetti Emilio, dott. — Milano.

Cless E., dott. — Stuttgart.

Cleveland W. F., dott. — Londra.

Clinge Dorenbros J. M., dott. — Bussum.

Clivio Egidio Quinto, dott. — Parma.

Clivio Innocente, dott., libero docente di ostetricia — Pavia.

Closs, dott. — Dunedin (Nuova Zelanda).

Cobianchi Giuseppe, dott. - Buenos-Ayres (Argentina).

Cocci Giulio, dott. — Leonessa (Aquila).

Cocco Pisano Adolfo, dott. — Sassari.

Cocola Vincenzo, capitano medico — Alessandria.

Cocuzza Amico G., dott. — Francofonte (Siracusa).

Codivilla Alessandro, dott., direttore e chirurgo all'ospedale di Santa Maria — Castiglione Fiorentino (Arezzo).

Codreanu, dott. — Bucarest (Rumania).

Coelho Sabino, dott. — Lisbona.

Coelli Carlo, dott. — Cremona.

Coen Porto Augusto, dott. — Venezia.

Coen Giuseppe, dott. — Livorno.

Coffin Maitland, dott. — London.

Cofler Ant. Attilio, dott., direttore della Poliambulanza — Trieste.

Coggi Cesare, dott. — Cremona.

Cognata Gaetano, dott. — Alessandria.

Cohn Eugen, dott. — Berlin.

Cohn Hermann, dott., prof. der Universität — Breslau.

Cohn Josef, dott. — Petrihau (Polonia).

Cohn Maximilian, dott.— Lodz (Polonia).

Cohnstein Wilhelm, Charlottenburg (Germania).

Coignet L. Ph., dott. — Lyon (Francia).

Colladon H., dott. — Genève (Svizzera).

Collan Walter, dott. Helsingfors (Finlandia).

Colarossi Alberto, dott. — Scanno (Aquila).

Colasanti Giuseppe, dott., prof. di farmacologia nella R. Università — Roma.

Colbertaldo Girolamo, dott. — Milano.

Coldstream Alexander R., dott. — Firenze.

Colebrun Arthur B., dott. — Middletown Conn (Stati Uniti).

Collegio Architetti — Genova.

Collegio Ingegneri — Firenze.

Colella Giuseppe, dott. — Milano.

Colella Antonio — Santa Maria.

Colello Luigi, dott. — Città Sant'Angelo.

Coles W. R. E., dott. — London.

Coletti Giovanni, dott. — Vittoria.

Colliex Jacopo, dott. — Torino.

Coli Gaetano, dott. — Carate Brianza.

Colignon, dott. — Monte-Carlo.

Colignon Louis, dott. — Monaco (Principato).

Cohn Hermann, dott. Kgl. Kreisphysicus — Heydekrug.

Collmann Alfred, dott. — Wien.

Colin Léon, dott. — Paris.

Colognato Scipione, dott. — Verona.

Colombini Pio dott., aiuto alla clinica Dermosifilopatica — Siena.

Coloreo Domenico, dott. — Gallico.

Colosimo Vittorio, dott. uffic. sanitario — Catanzaro.

Colquhoun Daniel, dott. — Dunedin (N. Zelanda).

Colucci Cesare, dott. assist. Istit. Psich. Università — Napoli.

Coulliaux cav. Alb., dott. — Milano.

Coulliaux Ludovico, dott. — Milano.

Colzi Francesco, dott. — Modena.

Colzi Francesco, dott. prof. di chirurgia — Firenze.

Comba Domenico, dott. — Genova.

Combi, dott. — Sondrio.

Combi Edoardo Nob., dott. medico Provinciale — Avellino.

Comby F., dott. — Parigi.

Comesaca Victoriano, dott. — Santiago (Spagna).

Comolli Giovanni, dott. — Como.

Compaired Celestino, dott. — Madrid.

Comyns Leach, dott. — Sturminster Dorsett (Inghilterra).

Concetti Luigi, dott. prof. — Roma.

Concyn I. Sarsfield, dott. — Bradford (Inghilterra).

Coucou N. St., dott. — Bucarest.

Conde-Flores E., dott., Consul du Venezuela à Vienne — Parigi.

Condorelli Francaviglia Mario, dott., assist. all'Università — Roma.

Condorelli Maugeri, prof. Anatomia patologica — Catania.

Condorelli Mario, dott. — Catania.

Conegu J. S., dott. — Bradford.

Connel John, dott. — Peebles (Scozia).

Conforti Gerardo, dott., ufficiale Sanitario — Calvanico (Salerno).

Conno (De) Nicola, dott., assist. nell'ospedale degl'incurabili — Napoli.

Connor Leartus, dott. — Detroit (Stati Uniti).

Conrad Bruno, dott. — Oberstabsarzt Ulanen-Regiment — Saarburg (Germania).

Consalvi Giuseppe, dott. — Casoli.

Consoli Giuseppe, dott. — Locorotondo.

Contadini Mariano, med. prov. — Codogno.

Conte Quinto, dott. — Colle di Val d'Elsa.

Conti Alfredo, dott., medico provinciale — Novara.

Conti Alcotti Pompeo, dott. — Forlì.

Conti Antonio, dott. — Sassari.

Conti Evaristo, dott., uffic. Sanitario — Villarboit (Novara).

Conti Pietro, dott. — Milano.

Cook Robert, dott. — Ogdensburg N. Y. (Stati Uniti).

Coop Silvio, dott. — Napoli.

Cooper Pattini, dott. — Norwich (Inghilterra).

Coppola Carmine, dott. — Grumo Nevano (Napoli).

Cora comm. Guido, prof. nell'Università di Torino.

Corradi Alfonso, prof. — Pavia.

Corradi Corrado, dott. — Verona.

Corrado Gaetano, prof. med. leg. — Cagliari.

Corradini Francesco, ingegnere — Torino.

Coraini Enrico, assist. al labor. di med. legale — Bologna.

Corazza Giuseppe, dott. — Trieste.

Corfi Luigi, dott. — Caltagirone.

Corbertaldo Gerolamo, dott. — Milano.

Cordes A., dott. — Genève (Svizzera),

Corbi Antonio — Luco nei Marsi.

Core William, dott. — Barnhill (Scozia).

Corlett William Thomas, dott. — Cleveland. O. (Stati Uniti).

Cormac Mac Sir William, dott. — London.

Cormagi Giuseppe, cap. med. — Palermo.

Cornaglia Giovanni, dott. — Suno (Novara).

Corney Balton I., dott. — London.

Cornil André Victor, dott., prof. à la faculté — Parigi.

Cornik Mac A., dott. — Sydney (Australia).

Cornu Félix, dott. — Montreal (Canadà).

Cornu Félix, chimiste — Basel.

Corona cav. Augusto, dott., prof. di fisiologia — Sassari.

Coronedi Giusto, dott. — Firenze.

Corselli Giacomo, interno alla clin. med. — Palermo.

Corso (Del) Giuseppe, dott. — Pontedera (Pisa).

Corte Pasquale, avv., console d'Italia — Le Hâvre.

Corte Silvio, Capitano medico — Alessandria.

Cortejarena F. dott. — Madrid.

Cortes Francisco Lazaro, dott. — Faro (Portogallo).

Corteweg J. A., dott. — Amsterdam (Paesi Bassi).

Cortiguera Joaquin, dott. — Santander (Spagna).

Corva G. Battista, dott. — Savigliano.

Corvan Peter C., dott., County Surgeon of Down — Belfast.

Corvetti Giulio, dott. — Grosseto.

Corzanego Garcia José, dott. — Valenza (Spagna).

Cosentino Giovanni, dott. — Palermo.

Cosio Angelo, dott. — Cosenza.

Cossiga cav. Francesco, dott. — Sassari.

Cosmanos Pacha A. dott. — Caire (Egitto).

Cosmelli Francesco, dott. — Finalmarina (Genova).

Cossu Agostino, uffic. sanitario — Sassari.

Cossu Leonardo, dott. — Santaluce (Pisa).

Costa Annibale, dott. — Catania.

Costa Cornelio, dott. — Genova.

Costa Freire B. Soaves (da), dott. — Coimbra (Portogallo).

Costa Giorgiano P. B., dott. — Valenza (Spagna).

Costa Simoês Augusto (da), dott. — Coimbra (Portogallo).

Costa Tullio, dott., prof. all'Università — Ferrara.

Costa Federico — S. Arsenico.

Costa M. Vicente Alfredo (da), dott. — Lisbonne.

COSTAMAGNA A., dott. — Fossano.

COSTANTINI Achille, dott. — Trieste.

COSTANTINI Ferdinando, dott. — Montrone (Bari).

COSTELLO Charles P., dott., Surgeon colonel Bengal army — London.

COTELESSA Alfonso, dott. tenente medico nel 16° di artiglieria — Brescia.

COVONE Carmine, dott. — S. Croce del Sannio.

COURMELLES FOVEAU (de), dott. — Paris.

COURTAIX, dott. — Paris.

COWAN Peter C. — Belfast.

COWELL George, prof. — Londra.

COZZOLINO Vincenzo, dott., prof. — Napoli.

CRAGO W. H., dott. — Sydney (Australia).

CRAIG James, dott. — Glasgow (Scozia).

CRAITH Foley T. M., dott. — Scarborò (Inghilterra).

CRAMER August, dott., II Arzt der Landirrenanstalt — Eberswalde (Germania).

CRASTO (di) Cosmo, dott., ufficiale sanitario — Gaeta.

CRECCHIO (DE) Luigi, dott. prof. med. leg. — Napoli.

CREED F. M., dott. — Sydney (Australia).

CREMONESI Giuseppe, dott. — Roma.

CRESCENZI Gaetano, dott. — Controguerra.

CRESCENZI cav. Giovanni, dott. — Roma.

CRESCINI Giuseppe, dott. — Bracciano.

CRESPI Alcide, dott. — Orvieto.

CRESPI Giacomo, dott. — Roma.

CRESTANI Gaetano, dott. — Vicenza.

CRICHTON George C., dott. — Twickenham (Inghilterra).

CRICO Giacomo, dott. — Musile (Venezia).

CRICO Lorenzo, dott., ufficiale sanitario — Annone Veneto.

CRIDA, dott. — Torino.

CRISAFULLI Michele, dott. — Messina.

CRISCUOLI Francesco, dott. — Castellammare di Stabia (Napoli).

CRISTIANI Edoardo, dott., dirett. dell'ospedale — S. Giovanni Valdarno (Arezzo).

CRISTIANI Hector, dott. — Genève (Svizzera).

CROCQ Jean, dott., sénateur, prof. de l'Université — Bruxelles.

CROKER Radcliffe H., dott. — Londra (Inghilterra).

CROLLA Vincenzo, dott., uffic. sanitario — Terelle.

CROLLALANZA Corrado, dott. — Castello sopra Lecco.

CROLLE Venanzio, dott. — Giaveno.

CRONBERG P. A., dott. — Malmö (Svezia).

CROPPER John, dott. — Liverpool (Inghilterra).

CROSTI Francesco, dott. — Milano.

CROSTI Giuseppe, dott., prof. — Milano.

CROTTO Adolfo, dott. — Genova.

CRUVEILHIER, prof. — Paris.

CSATARY de Csatàr Louis, dott., Conseiller sanitaire — Budapest.

CUBONI Giuseppe, dott., prof. — Roma.

CUCCA comm. Camillo isp. med. — Roma.

CUCCATI Giovanni, dott. — Bologna.

CUCCOLINI Plinio, dott. — Gragnola.

CUERS Hugo, dott., prof. — Francoforte sul Meno.

CUGINI, dott.

CULLINGWORTH C. J., dott. — London.

CUMMING Peter, dott. — Falkirk (Scozia).

CUGNIEZ, prof. — Paris.

CUNEO Ambrogio, dott. — Genova.

CUNNINGHAM David Douglas, dott., Brigade surgeon lieut. colonel. — Calcutta.

CUNNINGHAM F., dott. — Dublin.

CUNNINGHAM George, dott. — Cambridge.

CUNNINGHAM John B., dott. — Norwich, Connecticut (Stati Uniti).

CUNTO (de) Vincenzo, dott., ufficiale sanitario — Viggiano (Basilicata).

CUOMO Vincenzo, dott., ing. — Anacapri.

CUPPARI Giovanni, dott., ing. — Pisa.

CUQUIEX, dott. — Parigi.

CURATULO cav. Giacomo Emilio, dott., prof. pareggiato nella Regia Università — Roma.

CURCI Antonio, dott. — Catania.

CURMAN Carl, dott., prof. — Stockolm.

Curschmann Heinr., dott., prof. der medic. Klinik, Geheim. med. Rath — Lipsia.

Curti Egisto, dott. — Roma.

Curti Riccardo, dott. — Milano.

Cusani Martino, tenente medico, comandato al Ministero della guerra in Roma.

Cushing C., dott. — San Francisco (California).

Cusmano Giacomo, dott. — Palermo.

Cutzarida Cristina, dottoressa — Bucarest.

Cuvillier H., dott. — Paris.

Cuzzi Alessandro, dott. prof. — Pavia.

Cuzzocrea Francesco, dott. — Ischia.

Cybulski Napoléon, dott. — Cracovie (Austria Ungheria).

Czapski Siegfried, dott., sous-dir. des ateliers optiques de Carl Zeiss — Jena.

Czirfusz Dezso, dott. — Stoosz (Austria Ungheria). — S. Remo.

Cryzewicz Adam, dott., prof. — Lemberg (Galizia).

Czyzewicz Wladylaw, dott. — Bezirksarzt Sanok (Galizia).

## D.

Dabbene Angelo, dott. — Mantova.

D'Abundo Giuseppe, dott. prof. — Cagliari.

Dacarrete Miguel A., dott. — Cadiz.

Dacasto, dott. G. — Neive (Cuneo).

Daccomo Girolamo, dott., prof. nella Regia Università di Modena.

D'Adda Egidio, doit., Ufficio Sanitario — Casalpursterlengo — Milano.

Daffara Cesare Augusto, dott. — Novara.

Dagna cav. Giuseppe, dott. — Pavia.

D'Aguanno Antonio, dott. — Palermo.

Dagnini Giuseppe, dott., — Bologna.

Dahlmann Franz., dott. — Magdeburg.

D'Ajutolo G., dott., — Bologna.

Dalaud Judson, dott. — Philadelphia (Stati Uniti).

Dal Fabbro Angelo, dott., — Conegliano Veneto.

Dallari Vittorio, dott. — Maranello (Modena).

D'Alessandro Alessandro, medico chirurgo, uffic. Sanitario — Magliano dei Marsi (Avezzano).

Dal Lago E., dott., — Vicenza.

D'Allocco Orazio, dott. — Fermo (Macerata).

Dall' Olio Giuseppe, dott. — Viterbo (Roma).

Dall' Olio Vittorio, dott., — Bologna.

Dalpane Edgardo, dott. — Bologna.

D'Altri Giovanni Battista, dott. — Sala Consilina (Salerno).

D'Alvia Sisto, dott. — Pampisi.

Dalla Noce Luciano, dott., — Bologna.

Dalla Valle Ferrante, dott., — Parma.

Damascelli D., dott., — Bitonto.

D'Ambrosio Aniello, dott. — Napoli.

D'Ambrosio Giuseppe, dott. — Deliceto (Foggia).

D'Ambrosio Gregorio, dott. — Casoria (Napoli).

Damelli Luigi, dott. — Firenze.

Damieno Antonio, dott., assistente di clinica — Napoli.

D'Amico cav. Carlo, dott., ispettore medico dei dispensari celtici — Roma.

D'Amico Gennaro, dott. — Ielsi.

D'Amico Giuseppe, Ing. Prof. — Catania.

D'Amore Luigi, dott. — Napoli

D'Anna Enrico, dott., assistente nella R. ciinica chirurgica — Roma.

D'Ancona Napoleone, dott. — Padova.

D'Ancona N., dott., medico primario all'Ospedale — Padova.

D'Andrea cav. Nicola, dott., maggiore medico — Roma.

Dannenberg Oscar, dott., Knappschaftsarzt — Hänichen (Germania).

Danesi Filippo, ingegnere civile e sanitario — Roma.

Danesi Girolamo, dott. — Carrara.

D'Angelantuomo E. dott., capitano medico — Ascoli Piceno.

Danieli L., dott., — Firenze.

Daniels Carl Eduard, dott., — Amsterdam (Paesi Bassi).

Daniels F. dott., — Gorinchem (Paesi Bassi).

Daninos cav. De Ang. Avv. — Trieste.

D'Antona Antonio, prof., — Napoli.

D'Antonio Vincenzo, dott. — Angri. (Salerno).

Dasies Naunton, dott. — Pontypried (Inghilterra.)

Darling Iames, — Londra.

D'Armanni Domenico, dott. — Venezia.

D'Arpe Augusto, dott. — Lecce.

D'Ascola Giosuè, dott. — Reggio Calabria.

Dassio Gian Battista dott. — Cornigliano Ligure (Genova).

Dassow Otto, dott. Oberstabsarzt 2 Cl. Garnisons Arzt. — Mainz (Germania).

Datan Giovanni Battista, dott. — Udine.

Dattilio Eduardo, dott., medico di prima classe nella R. marina — Spezia.

D'Auria Vincenzo, dott., prof. all'Ospedale degli incurabili — Napoli.

Da Venezia, dott. — Venezia.

David Pierre, dott. — Narbonne (Francia).

Davies Evan, dott. — Penygraig (Inghilterra).

Davies F. W. S., dott. — Bromley (Inghilterra).

Davies I. E. dott. — Glasgow (Scozia).

Davies I. M., dott. — Dunedin.

Davies William, dott. — Londra

Davis Iames C. M. D. dott. — Rochester (Inghilterra).

Davis Nannten H. dott. — Porth (Inghilterra).

Davis I. W. dott., — Montgomery (Stati Uniti).

Davis N. S. dott. — Chicago (Stati Uniti).

Dazio Filippo, dott. — S. Vito Chietino.

Day Marshall Iohn, dott. — Dublino.

Deamer I. H., dott. - Christchurch (Austria).

Deamer G. E., dott. - Christchurch (Austria).

De Amicis T., prof. — Napoli.

De Angelis L., dott. — Roma.

Debauge Henry, — Amiens (Francia).

Debernardi Annibale, dott. — Châtillon (Torino).

Debernardi V., dott. — Govone.

Debianchi Mariano, dott. — Ferentillo.

Debiase G., dott. — Troia.

Debierre C. H. dott. — Lyon (Francia)

Debono F., dott. — La Valletta.

Debonis L., dott. — Napoli.

Debout d'Estrées Albert, dott., — Contrexeville.

De Caro P., dott. — Benevento.

De Cesare Z., dott. — Taranto.

Deck Hans, dott. — Cöllicken.

Decker Aloys, méd.-dent. — Luxembourg.

De Como N., dott. — S. Marco d. C.

Decori Félix, avocat à la cour d'appel — Parigi.

Decref Joaquin, dott. — Madrid.

Decunto V., dott. — Viggiano Basilicata.

Dedolph Georg, dott. Stabsarst und Bataillonsarzt des 2 Batt. Inf. Rgt. von Horn N. 29 — Trier.

De Dominicis F., dott. — Castelli.

De Dominicis Nicola, dott. — Mosciano S. Angelo.

De Dominicis Nicola, prof. — Napoli.

De Francesco F. P., dott. — Monteleone Calabro.

De Giacomo A., dott. — Napoli.

De Filippi F., dott. — Bologna.

De Giovanni Achille, dott. prof. — Padova.

Dehio, prof. — Dorpat (Russia).

Dekterreff (de) W. dott. — St. Pétersbourg (Russia).

De Joanna L., dott. — Fisciano.

De Jorio B., dott. — Collepietro.

Dell'Acqua Felice, dott. — Milano.

Del Barba Enrico, dott. — Crodo.

Del Bono Luigi, dott. — Novara.

Del Busto Andres, dett. — Madrid.

Del Corso G. dott. — Pontedera.

Delépine Sheridan, dott. — Manchester.

Del Grego G., dott. — Firenze.

Delhaes Wilhelm, dott. Sanitätsrath — Berlino.

De Leo R., dott. — Casoria.

D'Elia Gaetano, dott., Teggiano (Salerno).

Delépine Sheridan, dott. — Manchester.

De Lillo P., dott. — Caserta.

Delineau Aug. Henry, dott. — Parigi.

Dell'Acqua F., dott. — Milano.

Della Cella Ferdinando, dott. — S. F. d'Albaro (Genova).

Della Cella G., dott. — Genova.

Della Gala S., dott. — Nola.

Della Valle F., dott. — Roma.

Delis, M', dott. — Guardalfiera.

Dell'Innocenti L., dott. — Roma.

Dell'Orto Giacomo, dott. — Marsala (Trapani).

Delprat C. C., dott. - Amsterdam (Olanda).

De Luca C., dott. — Alì Marina.

De Luca G., dott. — Napoli.

De Luca B., dott. — Agugliano.

Del Re A., dott. — Lucca.

Del Rio G., dott. — Sassari.

Del Vasto R., dott. — Gildone.

Del Vecchio M., dott. — Piedimonte.

Del Vecchio P., dott. — Pignataro Maggiore.

Del Vecchio S., dott. — Napoli.

Dello Strologo dott. — Livorno.

Demant Bernhard, dott. — Moscou.

Demarchi Marcello, dott. — Casteggio (Pavia).

De Maria N., dott. — Procida.

De Magri F., dott. — Milano.

De Marsi A., dott. — Bologna.

De Martini Francesco, dott. — Camogli.

De Martino Angelo, cap. med. — Adua (Tigrè).

De Martino Antonio, dott. — Napoli.

De Masi M., dott. = Napoli.

Dematteis Prospero, dott. — Trofarello (Torino).

De Matteo D., dott. — Caiazzo.

Dembo I., dott. conseiller de la cour. — Pietroburgo.

D'Emilia Carlo, dott. — Ronciglione (Roma)

Demons, dott. — Parigi.

De Morchio Domenico, dott. — Fontecchio.

Demosthen A., prof. — Bucarest.

Dempsey, Alexander, dott. — Belfast (Inghilterra).

Dempsey Patrik Joseph, dott. surgeon major army medical staff. — Aldershot (Inghilterra).

Demuth Hermann, dott. oberstabs — und regimentsarzt t. Garde Rgt. zu Fuss. — Berlino.

Denegri C., dott. — Genova.

Deneke Carl, dott. — Ilsnburg (Germania)

Denolhm Andrew, dott. — Manchester (Inghilterra).

Denicola Ignazio, dott. — Roma.

De Nitto A., dott. — Napoli.

Dénnéville Paul, dott., Prof. directeur ed la policlinique universitaire. — Lausanne (Svizzera).

Denti Francesco, dott., prof. pareggiato all'Università di Pisa. — Milano.

Denti Gian Battista, dott. — Romanengo (Cremona).

Denti Luigi, dott. — Cagliari.

Dentz Jh., dott. — Utrecht (Olanda).

Denys Joseph, dott., prof. à l'Université de Louvain (Belgio).

De Orchi A., dott. — Como.

De Paola P., dott. — Tegiano.

De Paoli Erasmo, prof. — Perugia.

De Paolis Alfredo, dott. — Roma.

De Pascala M., dott. — Minervino.

De Pasquale V., dott. — Pagani.

D'Epine Adolph, doct. - Genève (Svizzera).

D'Erchia Pietro, dott. — Napoli.

De Renzi Errico, prof., dirett. 1ª cl. med. Napoli.

Derkatscheff Natalie, dott. — Pietroburgo

De Rossi E., dott., prof. — Roma.

Deroye Albert, dott. directeur de l'Ecole de Méol, pharmacie. — Lion (Francia).

De Salterain J. dott. — Montevideo.

De Semo Vittorio, dott. — Pisa.

De Sena Felice, dott. — Napoli.

De Sanctis Vincenzo, dott. — Rosciolo.

De Sanctis G. D. dott. — Guglionese.

Dessena Lorenzo, dott. — Sassari.

Desguin Victor, dott., vice-presid. de l'Academie royale de médecine. — Anvers (Belgio).

Deshages Charles, dott. — Rouen (Francia)

Desnos E., dott. ancien interne des Hôpitaux. — Parigi.

Desogus Gaetano, prof. — Cagliari.

Desogus Roberto, dott. — Cagliari.

D' Espine, prof. — Ginevra.

Destrée E., doct., prof. a l'Université, chef de service à l'Hopital St. Jean — Bruxelles.

De Stefanis A., chirurgo-dentista — Cuneo

De Tymowsky, dott. — Nizza.

De Tullio Pasquale, .dott. — Napoli.

Deubel Rodolph. dott. assistenzarzt der Universität Poliklinik. — Cübingen.

De Vescovi Pietro, dott. — Roma.

Devic, dott. — Lyon (Francia).

De Vincenti Ang., dott. — Milano.

De Vincentiis Carlo, dott. — Napoli.

De Vita G., dott. — Sala Consilina.

De Vincentiis, dott. — Roma.

Devoto L., prof. — Genova.

Deutschmann R., dott. — Amburgo.

Deyche George, dott. — Hamburgo Germania.

Diakonoff P. I., ddtt. — Moscou (Russia),

Diaz y Gonzales Isidoro, dott. — Sevilla (Spagna).

Diaz Manuel R., dott., Mad. — Parigi.

Diaz Rocafull Enrique, dott. — Cadiz (Inghilterra).

Di Bella Cl., dott. — Foggia.

Dick J. A., dott. — Randwick.

Di Crasto C., dott. — Gaeta.

Dicran Bey Adjemian, dott. — Constantinopoli.

Didier A., dott. — Alevard les Bains (Francia).

Dieballa Géza, dott. — Budapest.

Diehl Alfred E., dott. — Buffalo N. Y. (Stati Uniti).

Diesemann Franz, dott. — Pösneck (Germania).

Diescher F., dott. — Budapest (Ungheria).

Diesterweg, dottoressa — Berlino.

Di Franco C., dott. — Calatabiano.

Di Giacomo O., dott. — Scurcola.

Dill John Gordon, dott. — Nrighton (Inghilterra).

Di Luca Rocco, dott. — Catania.

Di Mattei Eugenio, prof. — Catania.

Di Meglio Benedetto, dott. — Barano di Ischia.

Dimitriadi Georges, dott. — Bucarest.

Dimitriadi Pierre, dott., off. de la Marine — Bucarest.

Dimitrievich G., dott. — Belgrado.

Dinami P., dott., medico chirurgo — Curinga.

Dionisi Antonio, dott., assistente nell' istituto di anatomia patologica — Roma.

Dionisio Ignazio, dott. — Torino.

Di Pietra Leone E., dott. — Piazza Armerina.

Di Pietro Pasq., dott. — Aversa.

Di Pirro Cesidio, dott. — Pescasseroli.

Dirksen Eduardo, dott., Marinestabsarzt — Berlino.

D'Italia Gerolamo, dott. — Chiari (Brescia).

Dittmar Carl, dott., Sanitätsrath director der Lothringischen Firenanstalt — Saargemünd — (Germania).

Di Vestea Alf., dott. prof. — Pisa.

Dobbelin Carl, Zahnarzt, — Königsbergi P. (Germania).

Dobrowsky Alfred, dott. — Vienna.

Dobrynine (de) Pierre, dott., Chef de la Maternité, Accoucheur d'honneur de la famille impériale — Mosca (Russia).

Dobrzycki (von) Heinrich, dott., Chef-Redacteur der Medicinischen Wochenschrift Medycyna — Warschau.

Dodin Lucien, dott. — Challans (Francia).

Doguel Jean, dott. — Kasan (Russia).

Dohrn Rudolf, dott., prof. geh medizinabrath — Königsberg.

Doll Carl, dott. Karlsruhe (Germania).

Doleris Amédé, dott. — Parigi

Dollinger Julus, dott. — Budapest (Ungheria).

Domanski Stanislaus, dott. Krakow (Russia).

Domargelli Domenico, dott. — Bitonto (Bari).

Dombrovsky Théodoro, med. major de II classe — Varsavia (Russia).

Domingo L. Santo, dott. — Monpos (Colunbia).

Dominguez Manuel, dott. prof. a l'École de méd. — Messico.

Dominguez Silverio, dott. — Buenos-Ayres.

Dominici Carlo, dott. — Acquasparta (Italia).

Donadio Edoardo, ingegnere — Roma.

Donald Archybald, dott. Manchester (Inghilterra).

Donald Gordon M., dott. — Dunedin (Australia).

Donaldson H., dott. — Arrowton (Australia).

Donath Julius, dott, — Budapest (Ungheria).

Donati Antonio, dott. — Bologna.

Donati Pio Vincenzo dott. — Roma.

Donnely William, dott. — Dublino.

Donnely Thomas, dott. — Dublino.

Doni Carlo, dott. — Bondeno (Ferrara).

Doni Aldo, dott. — Forlì.

Donnini Carlo, dott. — Fiorentino.

Donzellini Guglielmo, dott. medico comunale — Firenze.

Dormagen Christian, dott. — Köln a. Rh. (Germania).

D'Ormea Sebastiano, dott. — Budrio (Bologna).

Dorigo Giovanni, dott. — Cividale (Udine).

Dorucci Tommaso — dott. Buenor-Ayres.

D'Osmo Davide, dott. — Trieste.

Dotto Giovanni, dott. — Palermo.

Dotto Giuseppe, dott. — Acqui.

Douglas James, dott., — Franton (Australia).

Dover Thomas, Reverend Vicary — Londra.

Doyen E., dott. — Reims (Francia).

Doyen, dott. — Parigi.

Doyer D., dott. — Leiden (Paesi Bassi).

Doyle Edwardo John, dott. — Dublino.

Downie Benneth N., dott. — Edinburgo (Inghilterra).

Dozzi Giulio, dott. — Motta di Livenza (Treviso).

Draghiescu D., dott., — Bucarest.

Dragoni Pirro, dott. — Ravenna.

Drausanl Narcisse, dott. — Lomain (Francia).

Dreschfeld Julius, dott. — Manchester (Inghilterra).

Drechsel Edmund, dott., prof. der Universität — Berna (Svizzera).

Drury, dott. — Birmingham (Inghilterra).

Drury Richard, dott. — Birmingham (Inghilterra).

Dryland William, dott. — Parigi.

Drysdale Charles Robert, dott. — Londra.

Dùbay Miklos, dott., spitalprimarius — Budapest (Ungheria).

Dubreuilh W., dott. — Bordeaux.

Ducasse Achille, dott. — Bordeaux.

Duckworth Dycc, prof. — Londra.

Duci Enea, dott., direttore dell' istituto politerapeutico — Milano.

Ducrey Auguste, dott. — Napoli.

Duerck Hermann, dott., assistent am pathol. institut der Universität — München.

Dufaux Leopold, dott., ancien médecin-adjoint de l'hôpital Moabit — Berlino.

Duffey George F., dott., prof. — Dublino.

Dufour Marc., dott., prof. — Lausanne (Svizzera).

Dugge Carlo, dott,, — Rostock (Germania).

Duguet, dott. — Parigi.

Duka Theodor, dott,, — Londra.

Du Jardin G., prof. — Genova.

Du Moulin F. R. B., dott., — Dubbo (Australia).

Dunbar-Brunton Iarnes, dott., Master of Surgery — Sorrento (Napoli).

Duncan A. B., dott. — Dundee (Inghilterra).

Duncan A. Iames, dott., — Dundee (Inghilterra).

Duncan R. B., dott. — Kyncton (Victoria).

Dunlop Iames, dott., prof. Surgeon Lieutenant colonel infantry voluntier brigade — Glasgow.

Dunibràveanu, dott. — Bracau (Rumania).

Dunn Guglielmo, dott. — Firenze.

Dupérier A., dott. — Parigi.

Durand Fardel fils, dott. — Parigi.

Durand Fardel Ray dott. — Vichy (Francia).

Durand Fardel Masc., dott. — Parigi.

Durante Francesco, sen., prof., dirett. clin. chir. — Roma.

Duranti-Valentini Curzio, dott., medico di 2ª classe della Regia marina — Spezia.

Durelli Carlo Adelmo, dott. — Bologna.

Durno John, dott. — Londra.

D'Urso Gaspare, dott. — Napoli.

Dusk Sante, dott. — Salò.

Dutto Uberto, — dott. Roma.

## E

Eames William James, dott., Inspector General — Londra.

Easton Thomas, dott. — Stranraer (Scozia).

Ebers Martin, dott. — Berlino.

Ebert Adolf, Elektrotechniker — Vienna.

Ebhardt Enrico, dott. — Pasiano (Udine).

Ebner Ludwig, dott. — Gratz (Austria).

Ebstein Wilhelm, dott. — Gottinga.

Eckert Carl, dott., stabsarzt — Liegnitz (Germania).

Eckstein Anton, dott. polizeiarzt — Lipsia.

Eckstein Friedrich, Rathsäkonomie-Inspector — Lipsia.

Eckstein Hermann, dott. — Zittau (Germania).

Eddowes Alfred, dott. — Londra.

Eddowes William, esq. dott. — Shrewsbury (Inghilterra).

Edebohls G. M., dott. — Nuova-York.

Eder Richard, dott. — Vienna.

Edinger Ludwig, dott. — Francoforte s. M.

Edmondston Charles, dott. — Londra.

Egidi Francesco, dott. — Roma.

Egtel Julius, dott., Oberamtswundarzt — Spaichingen (Germania).

Ehlers Edward, dott., privatdocent — Copenhagen.

Ehrendörfer Emil, dott. — Innsbruck (Tirolo).

Ehrenhaus S:, dott., sanitätsrath — Berlino.

Ehrhardt Rudolph, dott. — Erlangen.

Ehrmann I., dott. — Mülhouse.

Ehrmann Salomon, dott., docent an der Universität — Vienna.

Eichhoff J., dott. — Elberfeld (Germania).

Einhorn Max, dott. — Nuova-York.

Eiselt Theophil, dott. — Praga.

Ekstein Emil, dott. — Teplitz (Austria-Ungheria).

Elisiis (d') Michele, dott. — Guardialfiera (Campobasso).

Ellessen C. F., dott. — Grimstadt (Norvegia).

Ellero Lorenzo, dott. — Milano.

Ellett Robert, dott. — Cirencester (Inghilterra).

Ellis Havelock H., dott. — Lelant (Inghilterra).

Ellis Heber Dowling, dott. — Taunton (Inghilterra).

Eloni Bey, dott. — Cairo (Egitto).

Elpatiewsky Serge, dott. — Nijny-Novgorod (Russia).

Elst van der A., dott., oberstabsarzt — Amsterdam.

Eltzina Zinaïda, dottoressa — Pietroburgo.

Emery Carlo, dott. — Bologna.

Endemann Friedrich, dott., sanitätsrath — Cassel.

Engel Eduard, dott. — Berlino.

Engel Walfried, dott., ass. am med. klininstitut — Monaco (Baviera).

Engelmann Geof., dott. — St. Louis.

Engstrand Gustav, dott. — Jöngköping (Svezia).

Engström Otto, dott., prof. — Helsingfors (Finlandia).

Enriquez Enrico, dott. — Bari.

Entwistle Jsabel, dottoressa — Londra.

Eolker August, dott. — Dresda.

Eösz Ferencz, secretär — Budapest.

Epibeuf, dott. — Parigi.

Erasmo Paolo, dott. — Perugia.

Erculei cav. Cesare, dott., uff. sanit. — Caprarola (Roma).

Erdmann Flor., dott. — Stoccolma.

Engelmann George F., dott., prof. de méd. — St. Louis (America).

Erhardt W. F., dott. dell' ambasciata d'Austria — Roma.

Ericsson Gustaf, dott. — Köping (Svezia).

Erismann F., dott. — Mosca.

Erismann Sophie, dott. — Mosca.

Erosz Ferenz, dott. — Budapest.

Eröss Jules, dott. — Budapest.

Errera G., dott. — Pantelleria (Trapani).

Errigo Giuseppe, dott. — Siderno (Reggio-Calabria).

Erskine James C., dott. — Glasgow.

Ersoch Gioacchino, architetto — Roma.

Escherich Franz, dott. — Monaco (Baviera).

Escherich Theodor, dott., prof. der universität — Graz.

Escobar Ireneo, dott. — Buenos-Ayres.

Esmarch Friedrich von, dott. — Kiel (Germania).

Espina y Capo, Aul° med. de Hospital prov. — Madrid.

Espine (d') Adolph, dott., prof. à l'Université — Ginevra.

Esquerdo Alvaro Pedro, dott. del Hospital de Santa Cruz — Barcellona.

Essad Bey, dott. de l'armée impériale Ottomane, adjudant major — Costantinopoli.

Essen (de) Esper Alberto, dott. — Padova.

Esser, dott. — Gottinga.

Esser Heinrich, dott. — Neuss sul Reno.

Esterley, dott.

Estevez Ed., dott. — Santiago (Chilì).

Eternod Auguste, dott., prof., secrétaire de la Faculté — Ginevra.

Etéval, dott. — Brusselles.

Eulenburg Ernst, dott. — Lipsia.

Evans Maurice, dott. — Cardiff (Inghilterra).

Evoli Giacomo, dott. — Melito.

Exchaquet Théodore, dott. — Bex (Svizzera).

Eyerich Georg, dott., stabsarzt im K. C. 3 Feld-Artillerie Rgt. Königin-Mütter — Monaco (Baviera).

Eyre I. I., dott. — Roma.

Ewald Richard, dott., prof. — Strasburgo.

Ewart William, dott. — Londra

## F

Fabbri E. Federico, dott., prof. — Modena.

Fabbri Leonardo Alfonso, dott. — Bologna.

Fabbrici dott. — Vicopisano.

Fabbro (Dal) Angelo, dott. — Conegliano Veneto.

Faber R. Frank, dott. — Costantinopoli.

Faber Kund, dott., chef de clinique de l'hôp. royal Frédéric — Copenaghen.

Fabi Giovanni, dott. — Rapagnano (Ascoli Piceno).

Fabregas Francesco, dott. — Barcellona.

Fabri Alessandro, — Terni (Perugia).

Fabri G. B., dott. — Pesaro.

Fabricius Josef, dott., operateur — Vienna.

Fabris Antonio, dott., medico comunale — Arcade (Treviso).

Fabris Antonio, comm. pres. osp. Guicciardini — Valdobbiadene (Treviso).

Fabris Domenico, dott., capitano medico — Roma.

Fabrizi Modesto, dott. — Vicopisano (Pisa).

Fachetti Giuseppe, dott. — Chiari (Brescia).

Fadda Stanislao, ing., cav. — Torino.

Fagiani Vincenzo, dott. — Genova.

Fage Arthur, dott., méd. en chef de l'Hospice St-Victor — Amiens (Francia).

Faggioli Fausto, dott. — Genova.

Fagioni, dott. — Genova.

Fagonsky Thomas, dott., Conseill. de Cour — Moscovia.

Fagotti Adone, dott. — Spoleto.

Fahie Charles F., dott. — Lusk (Irlanda).

Fairman Edoardo, dott. — Firenze.

Faithfull R. L., dott. — Sydney (Australia).

Faja Florenzo, dott. — Bari.

Falaschi Emilio, dott., prof. di ostetricia — Siena.

Falaschi Emilio, dott. — Siena.

Falcetti Filippo, dott., med. chir. municipale — Roma.

Falchi Francesco, dott., prof. — Pavia.

Falchi-Picchinesi Ettore, dott. — Volterra.

Falciocci cav. Massimiliano, dott. — Arezzo.

Falcone Cesare, dott., preparatore nella clinica terapeutica della R. Università — Napoli.

Falda Alfredo, dott. — Camisano (Cremona).

Falk Bernhard, dott. — Bremerhafen (Germania).

Falkenheim Hugo, dott., privatdoc. — Königsberg (Germania).

Falkiner Nathal H. G., dott. — Baltimora (America).

Falleroni Domenico, dott., med. provinciale — Grosseto.

Fanchiotti Eugenio, dott., tenente medico — Milano.

Fano Beniamino, dott. — Venezia.

Fano Giulio, dott., prof. — Firenze.

Fantasia Salvatore, dott. — Castrovillari (Cosenza).

Fantino Giuseppe, dott., primo assist. chirurgia — Torino.

Fantozzi cav. C., dott. — Pescia (Lucca).

Fantozzi Fulco, dott. — San Benedetto.

Fara Gaetano, dott. — Novara.

Faraci Giuseppe, dott. — Palermo.

Faraglia Mariano, dott. — Cittaducale (Aquila).

Faralli Giovanni, dott. — Firenze.

Farchi S., dott. — Belgrado (Serbia).

Fargas A. Miguel, dott., prof. — Barcellona.

Farina Giuseppe, dott. — Napoli.

Farkas (De) jun. Géza, juriste — Budapest.

Farriols Auglada Augustin, dott. — Barcellona.

Fasano Adolfo, cav., dott., prof. alla R. Università — Napoli.

Fascioli Giuseppe, dott. — Casalnoceto (Alessandria).

Fatichi Giuseppe, dott. — Firenze.

Fauvel Ch., dott. — Parigi.

Fauvine Isaac, dott. — Pietroburgo.

Favari Pietro, dott. — Bareggio (Milano).

Favaro Antonio, dott. — Venezia.

Favaro Giovanni, dott. — Milano.

Favoro-Fabris Antonio, dott. — Mestre (Venezia).

Faye A. L., dott., Sanitets-Captein — Cristiania.

Fayrer Sir F., dott. — Londra.

Fazio E., dott. — Napoli.

Fazio Fernando, dott. — Napoli.

Fede Francesco, dott., prof. di pediatria, comm., deputato — Napoli.

Fedele Enrico, dott. — Minturno (Caserta).

Fedeli Carlo, dott., 2° ispett. bagni Montecatini — Firenze.

Federici Domenico, dott. — Ravenna.

Federici Luigi — Narni (Perugia).

Fedotoff Jacques, dott. — Kieff (Russia).

Feikema Albert, dott. - Groningen (Paesi Bassi).

Feilchenfeld Hugo, dott. — Berlino.

Feiler Leopold, doct., stadtarzt — Bruck (Austria).

Feit André, dott. — Pietroburgo.

Feletti Raimondo, dott. prof. — Catania.

Felici Alessandro, dott. — Forlì.

Felici Decio, dott. — Solarolo (Ravenna).

Feliciani Icilio, dott., ass. R. clin. dermosif. — Roma.

Félix J., dott. — Bucarest.

Feller Hans, K. K. Hofbuchhändler — Karlsbad (Boemia).

Fellner Leopold, Magister der Geburtshülfe — Vienna.

Felloni Innocenzo, dott., med. prim. dell'osped. — Sarzana (Genova).

Felloni Nob. Jacopo, dott., cav. mauriziano e della Corona d'Italia — Genova.

Fenchelle Emile, dott. — Roma.

Fenger P. V., dott. — Bramminge (Danimarca).

Fenogli G. B., dott. — Zugliano (Vicenza).

Fenoglio Ignazio, prof. clin. med. — Cagliari.

Fenzl F., dott. — Monaco (Baviera).

Fera Gaetano, dott. — Cosenza.

Fera Michele, dott. — Cosenza.

Ferguson Lindo, dott. — Dunedin (Nuova Zelanda).

Fermi Medoro, dott. — Parma.

Fernandez Conde Perfecto, dott. — Santiago (Chilì).

Fernandez Gregorio Rodriguez, dott. — Lisbona.

Fernandez-Krug, dott. — Berlino.

Ferrando Giovanni, direttore capo di divisione al Ministero d'istruzione pubblica — Roma.

Ferrannini Andrea, dott., prof. — Napoli.

Ferrante Antonio, med. chir. — Morino dei Marsi (Aquila).

Ferrante Carlo, dott. — Montegranaro (Ascoli Piceno).

Ferrara Teodorico, dott. — Campobasso.

Ferrara Vastarelli, dott., prof. paregg. R. U. med. osp. Incurabili — Napoli.

Ferraresi Carlo, dott. — Bologna.

Ferraresi Ormilo, dott. — Stienta (Rovigo).

Ferraresi Paolo, dott., sostituto negli ospedali — Roma.

Ferraro Pasquale, dott., prof. d'anatomia — Messina.

Ferrari Emilio, dott. — Montese (Modena).

Ferrari Francesco, dott. — Albenga (Genova).

Ferrari Ambrogio, dott. — Parma.

Ferrari Pietro, dott. — Bergamo.

Ferrari Primo, dott. — Catania.

Ferrari Tullio, dott. — Borghetto Lodigiano (Milano).

Ferrari Vittorio, dott. — Albenga (Genova).

Ferrarini Arturo, dott. — Bologna.

Ferrarini cav. Cesare, dott. — Reggio Emilia.

Ferraris Benedetto, dott., med. int. osped. civile — Biella.

Ferrati Enrico, dott. — Torino.

Ferrante Carlo, dott. — S. Egidio alla Vibrata (Teramo).

Ferrazia, dott.

Ferreira Clemente, dott. — Rio Janeiro (Brasilo).

Ferreira Hermanio Duarte, dott. — Dois Portos (Portogallo).

Ferreri Gherardo, dott., prof. — Roma.

Ferrero G. B., dott., uff. sanit. — Cumiana (Torino).

Ferrero Gola Giuseppe, dott., comm. med. chir. — Racconigi (Cuneo).

Ferret Alexis, dott. — Parigi.

Ferretti Ezio, dott. — Castano Primo (Milano).

Ferretti Tito, dott., aiuto nella R. clinica chirurg. — Roma.

Ferri Attilio, dott. — Parma.

Ferri Camillo, dott. — Siena.

Ferri Domenico, dott. — Frascati.

Ferri Enrico, dott., prof. di Università, deputato — Roma.

Ferria Luigi, dott. — Torino.

Ferriani Luigi, dott. — Albettone (Vicenza).

Ferrier David, dott., prof. — Londra.

Ferrière Frédéric A., dott. — Ginevra.

Ferrini Paride, dott. — Avezzano (Aquila).

Fersield Theodor, dott. — Tondern (Germania).

Fertig Sebastian, dott., kreisrath — Worms sul Reno.

Feulard Henri, dott. — Parigi.

Feyenabond Carl, Ministerialsecretär und Laicalrichter — Stuttgart.

Fiaccherini Francesco, dott. — Pozzuoli (Napoli).

Fiaschi T. H., dott. — Sydney (Australia).

Fibbj Antonio, dott., chirurgo primario nel civico ospedale — Iesi (Ancona).

Fibbj Luigi Raffaele, dott. — Fabriano (Ancona).

Ficano Giuseppe, dott. — Palermo.

Fichel Wilhelm, dott. — Praga.

Fici Curatolo Giac., dott. — Marsala.

Field Herbert, Haviland, doct. phil. — Parigi.

Fieldsend C. J. — Baslow (Inghilterra).

Fienga Antonino, dott. — Napoli.

Figarola A., dott., med. oculista — Barcellona.

Figini Carlo, dott. — Novi Ligure (Alessandria).

Figini Carlo — Serravallo Scrivia (Alessandria).

Figoli Fausto Torquato, dott. — Ceprano (Roma).

Figoli Fausto, dott. — Ceprano.

Filatow Nil, dott. — Moscovia.

Filehne Wilhelm, dott., prof. an der Universität, und director des pharmacologischen instituts — Breslavia.

Filippi Augusto, farmacista — Trieste.

Filippi (De) Filippo, dott. — Bologna.

Filippini Giulio, dott. — Brescia.

FILOMENA Francesco, dott. — Martina Franca (Lecce).

FILOMUSI Guelfi G., dott., prof. in med. legale all'Università — Pavia.

FINCO Gaetano, dott. — Fonzaso (Belluno).

FINGER Ernst, dott. — Vienna.

FINGER Paul, dott., kgl. kreisphysicus — Münsterberg (Germania).

FINK I. W., dott. — Hillsboro, Ill. (America).

FINK Franz, dott. em., I. assistent der chirurgischen klinik des prof. Gussenbauer zu Prag, leiter des allgemeinen krankenhauses — Karlsbad (Austria-Ungheria).

FINKELNBURG Carl, dott., geh. rath — Bonn (Germania).

FINLAY W., dott. — Young (Australia).

FINNY John Magee, dott. — Dublino.

FINOGNARI Beniamino, dott. — Geraco (Reggio-Calabria).

FINSCH Louis, dott., sanitätsrath — Hohenmölsen (Germania).

FINZI Giuseppe, dott. — Badia Polesine (Rovigo).

FINZI Massimo, dott. — Mantova.

FIORE Francesco, dott. — Abbadia S. Salvatore (Siena).

FIORE Spanò Giovanni, dott. — Messina.

FIORENTINI Angelo, dott., consigl. sanit. provinciale — Milano.

FIORI Gio. Maria, prof. clin. med. — Sassari.

FIORITI Salvatore, dott. — Assoro (Catania).

FIRTH J., dott. — Bradford.

FISCHBACH Eugen, dott. — Karlsruhe (Germania).

FISCHER B., doct. jur., stadtrath — Lipsia.

FISCHER E., dott. — Magdeburg.

FISCHER Franz, dott. — Danzica.

FISCHER Hermann, dott. — Stettino.

FISCHER L., dott. — Nuova-York.

FISCHER Max, dott., hülfsarzt in der Heil- u. Pflegeanstalt — Emmendingen (Germania).

FISCHER (DE) Oscar, dott. — Trieste.

FISCHNALLER Giuseppe, architetto — Trento.

FISICHELLA Vincenzo, dott. — Catania.

FISSONE Vittorio, dott. — Torino.

FITZ-GERALD T. N., dott. — Melbourne.

FIUMANÒ Bruno, dott. — Catona (Reggio-Calabria).

FLECHS Richard, dott. — Dresda.

FLATAU Theodor, dott. — Berlino.

FLEISCHER Ienö, dott. — Budapest.

FLEISCHL Otto von, dott. — Roma.

FLEMMING H. H., dott. — Saint-Arnaud (Australia).

FLEMMING Walter, dott. — Kiel (Germania).

FLEMMYNG George G., dott. — Dublino.

FLETCHER Horne J., dott. — Barnsley (Inghilterra).

FLETSCHER-INGALS, dott. — Cicago (America).

FLOCK Ludwig, dott. — Christiania.

FLORESTANO Aguilar, dott. — San José (Spagna).

FLORES Conde Emilio, dott. — Caracas (Venezuela).

FOÀ Dino, ingegnere civile — Roma.

FOÀ Pio, dott. prof. cav. — Torino.

FOCHIER, dott. — Lione.

FOERSTER Ferdinand, dott., zahnarzt — Berlino.

FOGLIA Pasquale, dott., uffic. sanitario — Marcianise (Caserta).

FOLDESSY Ludwig, dott., k. k. regimentsarzt — Stockerau (Austria-Ungheria).

FOLEY I. M., dott. — Scarborough (Inghilterra).

FOLLI Alberto, dott., assist. di anatomia — Parma.

FOLLI Francesco, dott. — Imola.

FONGOLI Luigi, dott. — Terni (Perugia).

FONTANA Alfonso, dott. — Roma.

FONTANI Vittorio, dott. — Castellina in Chianti (Siena).

FONT Y TORNÉ M., dott. — Barcellona.

FONZI Giuseppe, dott. — Orsogna (Chieti).

FORESTI Augusto, dott. — Bologna.

FORESTIER Henri, dott. — Aix-les-Bains (Francia).

FORETIC Domenico, dott. — Curzola (Novara).

Forgues E., dott. — Montpellier.

Forino Angelo, dott. — Bergamo.

Forlanini Carlo, dott., prof. di clinica medica prop. — Torino.

Formaggia Giuseppe, farmacista — Milano.

Formanek Alfred, dott., stadtarzt — Rumburg (Austria).

Fornaci Severino, dott. — Terni (Perugia).

Fornara Vittorio, dott. — Novara.

Fornari Giuseppe, ingegnere del genio civile — Roma.

Fornasari di Verce Ettore, dott. — Bologna.

Fornmark August, dott. — Malmö (Svezia).

Forster J., dott., prof. der Universität — Amsterdam.

Forsythe A., dott. — Londra.

Fort, dott. — Parigi.

Forti Domenico, dott. — Velluno Pescia.

Fortunati Alfredo, dott., prof. — Roma.

Fortunato Antonio, dott., med. provinciale — Messina.

Fortunato Francesco, dott. — Palermo.

Foschini Enrico, dott. — Meldola (Forlì).

Foscolo Giorgio, dott. — Salonicco.

Fossati Carlo, dott., primario all'ospedale — Pavia.

Fossati Carlo, dott. — Pavia.

Foster Ino M., dott. — Richmond (Inghilterra).

Foster Michael, dott., prof. — Cambridge.

Fourdrain Albert, pharmacien-chimiste — Brusselles.

Fox Fortescue, dott. — Londra.

Fowler H. O., dott. — Cirencester (Inghilterra).

Fraenkel Ernst, dott., prof. an der Universität — Breslavia.

Fragoso Tavares José, dott. — Lisbona.

Francati Scipione, dott. — Roma.

Francaviglia Francesco, dott. — Catania.

Franceschi Cosimo, dott. — Firenze.

Franceschini Giov., dott. — Vicenza.

Francesco (De) Francesco Paolo, dott. — Monteleone Calabro.

Francesconi Augusto, dott. — San Vincenzo.

Franchi Gius., dott. — Venezia.

Franchini E., dott. ospedale militare — Roma.

Francioni Giuseppe, dott. — Lucca.

Francioni Giuseppe, dott. — Massa-Macinaja.

Franco (Di) Carmelo, dott. — Calatabiano (Catania).

Franco cav. Domenico, dott. — Napoli.

Francone Vincenzo, dott. — Maropati (Reggio Calabria).

Frank Fritz, dott., director der provinzial-Entbindungsanstalt — Colonia sul Reno.

Frank Jacob, dott. — Chicago.

Fraenkel B., dott., prof., director der klinik und poliklinik — Berlino.

Fraenkel Carl, dott., prof. — Marburgo (Germania)

Fraenkel Max, dott. — Berlino.

Franken, dott. — Menton (Francia).

Franco, dott. — Napoli.

Franks Bendal, dott. — Dublino.

Franz, dott. — Meiningen (Germania).

Franza Carlo, dott., cav., prof. — Napoli

Franzolini Fernando, dott., chir. prim. osp. civ. — Udine.

Frascani Vittorio, dott. — Pisa.

Fraser H., dott. — Londra.

Fraser Thomas R., doct. med., prof. — Edimburgo.

Frassi Alberto, dott. — Ariano Polesine.

Fratnich Ern., presid. della Camera dei medici della contea princip. di Gorizia e Gradisca — Gorizia.

Frattali Domenico, dott., 1° aiuto alla R. clinica dermosifilopatica — Roma.

Frattini Angelo, dott. — Borghetto Lodigiano (Milano).

Frazer Henry, dott. — Belfast (Inghilterra).

Freda Paolo, dott. — Pescina (Aquila).

Freeman Alphons, dott. — Nuova-York.

Frenkel Moïse, dott. — Parigi.

Frémont Victor, dott. — Vichy (Francia).

Frenkel Isak, dott. — Varsavia.

Freriks B., dott. — Utrecht (Paesi Bassi).

Frescione Giulio, dott. — Casagiove (Caserta).

Freund, dott. — Neuburg (Germania).

FREUND Ernst, advokat — Vienna.

FREUND Ernst, doct. med, vorstand des chemischen laboratoriums des k. k. Rudolfhospitals — Vienna.

FREYER P. J., dott., surgeon-major — Londra.

FREW William, dott. — Kilmarnock (Scozia).

FREZZA Michele, dott. — Monteleone di Calabria (Catanzaro).

FRICK Conrad, dott. — Halle sulla Saale (Germania).

FRIEDHEIM Ludwig, dott., privatdozent an der Universität — Lipsia.

FRIEDLAENDER Ludwig, dott. — Berlino (Moabit)

FRIEDLAENDER Paul, dott. — Monaco (Baviera).

FRIEDRICH Hugo, dott., kreisphysikus — Landsberg (Germania).

FRIEDRICH Wilhelm, dott., stabsarzt — Mainz.

FRIEMANN Anna, dottoressa, masseuse — Napoli.

FRIESS (DE), dott. — Ajaccio (Corsica).

FRISIANI Carlo, dott. — Milano.

FRITSCH Heinrich, dott. — Breslavia

FRITSCH Philipp, dott. — Francoforte sul Meno.

FRITZELL T., dott. — Strathfield (Australia).

FRITZSCHE Heinrich, dott. — Lipsia.

FRÖHLICH Richard, dott. — Zurigo.

FRONDA Rodrigo, dott., nel manicomio di Nocera Inferiore — Salerno.

FROSCH Paul, dott., assistent am Institut für Infektionskrankheiten — Berlino.

FRUSA Francesco, dott. — Napoli.

FRYKMANN J. G., dott. chef de l'hôpital, — Carlshann (Svezia).

FUÀ Geremia, dott. — Ancona.

FUBINI Simone, dott., prof. all'Università di Pisa.

FUOTIS (DE), dott. — Buenos-Ayres.

FUCCI Lodovico, dott. — Mantova.

FUCHS Friedrich, chemiker — Francoforte sul Meno.

FUCHS Sigmund, dott., I. assistent am physiologischen institut der Universität — Vienna.

FUNAIOLI Paolo, dott., prof., direttore del manicomio — Siena.

FUNARO G. cav., dott. — Tunisi.

FUNK Franz Xaver, dott., prof. — Tubinga.

FUNCKE Emil, dott., oberstabs- und Regimentsarzt des Infanterie-Regiments — Märchingen (Germania).

FUEHRMANN Friedrich, dott., k. k. polizeirath — Vienna.

FURBECH Peter R., dott. — Gloversville (America).

FUELDERSY L., dott. — Stockeran.

FURIA Ettore (DE), cav., dott., maggiore medico — Napoli.

FURLEY John — Londra.

FUERTH Otto Ritter von, dott. — Vienna.

FUSARI Romeo, dott., prof. di anatomia — Ferrara.

FUSARO Ettore, dott. — Galatone (Lecce).

FUSCO Catello, dott. — Castellammare di Stabia (Napoli).

FUSCO (DE) Matteo, dott. — Castelforte (Caserta).

## G

GABARI Ignaz, dott. — Budapest.

GABBI Umberto, dott. — Firenze.

GABRIELE Domenico, dott. — S. Bartolomeo in Galdo (Benevento).

GADOLA Giovanni, dott. — Milano.

GAETANO Gabriele, dott. — Marigliano (Caserta).

GAFFURI Giov., dott. — Camerino (Macerata).

GAGEUR, dott. — Vöhrenbach (Germania).

GAGLIARDI Domenico, dott. — Molinella (Bologna).

GAGLIARDI Ettore, dott. — Castrovillari (Cosenza).

GAGLIO Gaetano, dott., prof. di medicina — Messina.

GAIRDNER Matthew W., dott. — Napoli.

GAIRDNER William I., dott. — Glasgow (Inghilterra).

GAJA cav. Giovanni, dott. — Castelfranco Veneto.

GAJA Celestino, dott. — St. Vincent.

GALA (Della) Sebastiano, dott. — Nola (Caserta).

Galagni, dott. — Napoli.

Galante Giuseppe, dott. — Venezia.

Galanti Fausto, dott. — Monte Libretti (Roma),

Galassi Filippo, ing. civ., arch. — Roma.

Galassi Luigi, dott., prof. di patologia — Roma.

Galatola Antonio, dott. — Procida.

Galatti Demetrio, dott. — Vienna.

Galdie Stevens, dott. — Ronfrew (Inghilterra).

Galdieri Agostino, dott. — Napoli.

Galdini Galdino, dott., prof., cav. — Ferrara.

Galeati Michelangelo, dott. — Imola.

Galeotti Gino, dott., ass. al laboratorio di patologia generale nel R. Istituto di studii superiori — Firenze.

Galezowsky, dott. — Parigi.

Galvani Medardo, dott.— Fornovo di Taro (Parma).

Galimi Antonio, dott. — Giardini (Messina).

Gallenga Camillo, dott., prof. — Parma.

Galleno Gennaro, dott. — Caserta.

Galleazzi R., dott. — Torino.

Gallerani Giovanni, dott., prof. di fisiologia, rettore dell'Università — Camerino (Macerata).

Galleroni Fidenzio, dott. — Bologna.

Gallesi Stefano, dott. — Gattico (Novara).

Galletti Vittorio, dott. — Milano.

Galleyo y Saceda B., dott. — Madrid.

Gallez Léon, dott. — Châtelet (Paesi Bassi).

Galli-Valerio Bruno, dott., ass. Istituto anatom. patologica R. Scuola veterin. — Milano.

Galli Domenico, dott., cav., capitano medico — Roma.

Gallia Giulio, dott. – Solero (Alessandria).

Gallo Raffaele, dott. — Noto (Siracusa).

Gallone Ettore, cav., dott. chir. I° Real Casa — Roma.

Galloway N., dott. — Gateshead (Inghilterra).

Galloway Walter, dott. - Gateshead (id.).

Gallozzi Carlo, dott. — Napoli.

Galton John H., dott. — Londra.

Galvagni Ercole, prof. — dirett. Clin. Med. — Modena.

Gamaleïa N., dott. — Parigi.

Gamba Alberto, dott. — Torino.

Gamba Carlo, dott. — Castelnuovo Parano (Caserta).

Gamba Oreste, dott. — Roma.

Gambara Luigi, dott. — Parma.

Gamberini Giulio, dott., uff. sanitario — Alfonsine (Ravenna).

Gamberini Natale, dott. — Imola.

Gamberini Romeo, dott. — Copparo (Ferrara).

Gambini comm. Ubaldo, dott. — Roma.

Ganahl Teodoro, dott. — Losanna.

Ganassini Luigi, dott. — Pescantina (Verona).

Gandolfo Giovanni, dott. — Triora (Porto Maurizio).

Gangitano Carlo, dott. — Napoli.

Ganner Ferdinando, dott. — Innsbruck (Tirolo).

Gannoni Giuseppe, dott. — Sant'Andrea.

Garabelli Luigi, dott. — Casagiove (Caserta).

Garcés Alfredo, dott. — Popáyan (Republica di Colombia).

Garciadiego Salvador, dott. — Guadalajara (Messina).

Garden R. I., dott. — Aberdeen (Inghilterra).

Gardini, dott. — Ferrara.

Gardner William, dott. — Melbourne.

Garel Jean, dott., médecin des hôpitaux — Lione.

Garelli Cleto, dott — Torino.

Gargiulo Vincenzo, dott. — S. Agnello (Castellammare di Stabia).

Garibaldi cav. Giovanni, dott., prof., preside della Facoltà medica — Genova.

Garino Giuseppe, dott. — Roma.

Garipoli Nicola, dott. — Letojanni-Gallodoro (Messina).

Garnault Paul, dott. — Parigi.

Garofoli Pietro, dott. — Spoleto (Perugia).

Garzia Cortes Luis, dott. — Barcellona.

Garzia Juan Inez, dott.

Garzia Vincenzo, dott., assistente di clinica ostetrica — Napoli.

Gascard A., dott. — Bihorel (Francia).

Gasco Francesco, dott., prof. d'anatomia, cav., deputato — Roma.

Gason John, dott. — Roma.

Gasparini Giovanni, direttore del gabinetto elettro-terapico dell'ospedale di S. Andrea Apostolo — Genova.

Gasparotto Giuseppe, dott. — Brescia.

Gasparri Cesare, dott. — Camerino (Macerata).

Gasperini Gustavo, dott. — Pisa.

Gassenbauer Carl, dott. — Praga.

Gasser Vincenzo, dott., K.K. bezirksarzt a. D. — Innsbruck (Tirolo).

Gassner Carlo, dott., Abtheilungsvorstand am Mariahilfer-Ambulatorium — Vienna.

Gatti Francesco, medico primario all'ospedale Maggiore — Milano.

Gatti Luigi, avv. — Casale Monferrato (Alessandria).

Gattmann H., dott. — Berlino.

Gattorno Sebastiano, dott. operatore — Trieste.

Gauderer Ludwig, dott. — Riga (Russia).

Gaule Justus, dott., ord. prof. der physiologie — Zurigo (Svizzera).

Gauthier Vincenzo, libero docente — Napoli.

Gavilovich N., dott. — Kronpanj (Serbia).

Gavronsky Nicolai von, dott., privatdozent an der Kais. Russ. Universität — Charkoff.

Gay Alexander, dott. — Kasan (Russia).

Gaya Celestino, dott. — Aosta.

Gayenot Paul, dott. — Aix-les-Bains (Francia).

Gayet A., prof. — Lione.

Gdogowski Jean, dott. — Ostrawici (Polonia).

Gebhard, dott. — Zurigo.

Gebhard H., direct. der Hanseatischen Versicherungsanstalt für Invaliditäts- und Altersversicherung — Lubecca (Germania).

Gebbert M. — Erlangen (Germania).

Gelderk (van) A., dott. — Amsterdam.

Gellé M. Ernest, dott., prof. — Parigi.

Gelli Gino, dott., cav. — Firenze.

Gelström Jean, dott. — Sebastopoli.

Genco Sebastiano, dott. — Ceneselli (Rovigo).

Generali Francesco, dott., assistente al gabinetto anatomico — Modena.

Generosi Andrea, dott. — Borgo San Donnino (Parma).

Generosi Antonio, dott. — Parma.

Gennari Ernesto, dott. — Roma.

Gensbury Leo, dott. — Pietroburgo.

Gentile Luigi, dott. — Collecorvino (Teramo).

Gentile Sebastiano, dott. — Napoli.

Gentili Francesco, dott. — Pieve a Nievole.

Gentili Giuseppe, dott. — Napoli.

Georgesco N., dott., medico capo municipale — Bucarest.

Georgevitch Georges, dott., medico dell'ospedale di Roustchouk (Bulgaria).

Gerardi Gerardo, dott. — Sossano (Vicenza).

Gerasimovich D., dott. — Belgrado.

Gerell Hermann, dott. — Enköping.

Gerhardt Carl, prof. — Berlino.

Gericke Wilhelm, dott. — Berlino.

German Ludwig, dott. — Höchst s. Mein (Germania).

Gerota Dem. C., dott. — Parigi.

Geronzi Giovanni, dott. — Fossombrone (Pesaro e Urbino).

Gezzolo Luigi, dott., med. dirett. Terme — Battaglia (Padova).

Gherardi Arcangelo, dott. — Magliano Sabino (Perugia).

Gherardi Giuseppe Mario, dott. — Asiago (Vicenza).

Gherardini Filiberto, dott. — Bologna.

Ghiglianovich S., dott., medico comunale — Zara (Dalmazia).

Ghigliarelli Raniero, dott. — Roma.

Ghilarducci Francesco, dott. — Roma.

Ghillini Cesare, dott., chirurgo ordinario degli ospedali — Bologna.

Ghisolfi, dott.

Giacobbe Giulio, dott. — Paganica (Aquila).

Giacchesi Ettore, dott. — Camerino (Macerata).

Giacchi, dott. Oscar — Racconigi (Cuneo).

Giacomi Giovanni, dott. — Gussola (Cremona).

Giacomini Carlo, dott., prof. — Torino.

Giacomo (De) Ant., dott. — Napoli.

Giacomo (De) Annibale, dott. — Napoli.

Giacomo (Di) Oreste, dott. — Scurcola (Roma).

Giacosa Piero, dott., prof di materia med. all' Università — Torino.

Giaino Antonino, dott. — Montagnareale (Messina).

Giammaria Oreste, dott., ass. negli ospedali di Roma.

Giammaria Americo, dott. — Castiglione sul Lago (Perugia).

Giammattei Giorgio, dott. — Lucca.

Gianangeli Pietro, dott. — Sant'Antimo (Napoli).

Gianangeli Massimo, dott. — S. Antimo.

Giancola Matteo, dott., medico condotto — Piancastagnaio (Siena).

Giani Guido, dott. — Arezzo.

Giani Luigi, dott. — Caluso (Torino).

Giannattasio Gerardo, dott. — Roma.

Giannetti Luigi, dott. — Roma.

Gianni Carlo, dott. — Lucca.

Gian Salvatore, dott. — Bonorva (Sassari).

Gianturco Vincenzo, doct. med., prof pareggiato di anatomia patologica — Napoli.

Giardina Giuseppe, dott., med. provinciale — Palermo.

Giarizzo Giuseppe, dott. — Caltanissetta.

Giarrè Carlo, dott., aiuto alla clinica pediatrica — Firenze.

Gibelli Giuseppe, dott. — Melzo (Milano).

Gibbons Henry, dott. — S. Francisco (Stati Uniti).

Gibson Lockhart, dott.— Brisbane (Queensland, Australia).

Gigli cav. Giovanni, dott.— Roma.

Gigliarelli Raniero, dott. — Roma.

Giglio Giuseppe, dott. — Palermo.

Gigliotti Saverio, dott. — Catanzaro.

Gilbert A., dott. — Parigi.

Gilbert Valentin, dott. — Ginevra.

Gilbert W. Henry, dott. — Baden-Baden (Germania).

Giletti Alessandro, dott. — Torino.

Gilles Andreas — Koeln (Germania).

Gillet Henry, dott. — Parigi.

Gioffredi Carlo, dott. — Napoli.

Giokits Jovan, dott. — Petrovatz (Serbia).

Gioia Riccardo, dott., chirurgo municipale — Milano.

Giordani Davide, dott. — Bologna.

Giordano Giulio, dott., ten.-col. Ospedale militare — Milano.

Giordano Giuseppe, dott. — Chieri (Torino).

Giorgi Antonio, dott. — Stradella (Pavia).

Giorgi Ciro, dott. — Bologna.

Giorgini Ettore, dott. — Treppo Grande (Udine).

Giorgini Francesco, dott. — Roma.

Giovanardi Eugenio, dott. — Modena.

Giovanelli Guglielmo, dott. — Pistoia (Firenze).

Giovanni (De) Achille, dott. comm. prof., direttore clinica medica — Padova.

Giovanni (De) Ernesto, dott. — Londra.

Giovannini Giovanni, dott. — Lugo (Ravenna).

Giovannini Sebastiano, dott., prof. alla R. Università — Torino.

Giovè Giovanni, dott. — Napoli.

Girard Alfred C., dott., major and surgeon United States Army — Sheridan (Stati Uniti d'America).

Giraud A., dott., directeur médecin de l'Asile public d'aliénés de Saint-You — Sotteville (Francia).

Girod de Miserey, dott. — Salins (Francia).

Girone Alfonso, cav., dott., dirett. Ufficio Igiene — Aversa (Caserta).

Girvan Robert, dott. — Magbole (Scozia).

Giuccardi Giovanni, dott. — Modena.

Giuffrè Liborio, dott., docente patologia med. dell' Università — Palermo.

Giuffrida Giuseppe, dott. — Trapani.

Giuliano Carlo, dott. — Formicola (Caserta).

Giuliani Michele, dott., prof. della R. Università — Roma.

Giulietti Luigi, dott. — Novara.

Giulitti Gerolamo, dott. — Brescia.

Giuramma Bruno, dott., ufficiale sanitario — Umbriatico (Catanzaro).

Giuria Pier Michele, dott. — Genova.

Giusti Vincenzo, dott. — Magliano dei Marsi (Aquila).

Giver Eugène, dott. — Lussemburgo.

Glaister John, dott. — Glasgow (Inghilterra).

Glanz G., dott. — Sistow (Bulgaria).

Glaser Georg, dott. — Frankstadt (Germania).

Glaser Leopold, dott. — Tarnow (Austria-Ungheria).

Glatzel Ernst, dott., militärarzt — Breslau.

Glehn John, dott. — Grangetown (Inghilterra).

Glogowski Max, dott. — K. kreiswundarzt — Goerlitz (Germania).

Glover Grey, dott. — Londra.

Glover Leurs G., dott. — Londra.

Gluzinski Antoni, dott., prof. an der Universität — Krakau (Austria).

Gluzinski Leslaw, dott., vorstand der laryngologischen Abtheilung der allgemeinen Polyklinik — Lemberg (Austria).

Godefroi M. J., dott. — 's-Hertogenbosch (Paesi Bassi).

Godskesen dott. N. — Odensee (Danimarca).

Godson Alfred, dott. — Cheadle (Inghilterra).

Godson Clement, dott. — Londra.

Goedicke Karl, dott. — Berlino.

Goetz Gustav, dott., obermedicinalrath — Neustrelitz (Germania).

Goglierttini Luigi, dott. — Castelmorrone (Caserta).

Goilav I., dott. — Bucarest.

Gola-Ferrero, dott. — Racconigi (Cuneo).

Gold L. G., dott. — Odessa.

Goldenberg Basil, dott. — Odessa.

Goldman, dott. — Torino.

Goldschmidt Sigismund, dott., stabsarzt — Bad-Reichenau (Germania).

Goldstein Max A., dott. — St. Louis (America).

Goldzieher Guillaume, dott., prof. agrégé de l'Université, méd. en chef de l'hôp. La Croix Rouge — Budapest.

Golebiowski Ed., dott. — Berlino.

Golfieri Aless., dott. — Greco Milanese (Milano).

Golgi Camillo, dott., prof. — Pavia.

Goll Friedr., dott., prof. all'Università — Zurigo.

Goltz G., dott. — Neustrelitz.

Goltz F., dott. — Strasburgo.

Gomez Ferrer Ramòn, dott. — Valenza.

Gordoux Rob., dott. — Villeneuve (Svizzera).

Gouvea Hilario (de), dott., prof. à la faculté de médecine — Rio de Janeiro (Brasile).

Gonzague Eustache, dott. — Lilla (Francia).

Gonzales Alvarez Francesco, dott. — Madrid.

Gonzales Edoardo, dott., dirett. prov. manicomio — Milano.

Gonzales Enrico, dott. — Milano.

Gonzalez Nicanor U., dott., médico y Cirujano de las facultades de Colombia y Salvador — Andes (Colombia).

Gordon Black J., dott. — Cambridge (Inghilterra).

Gordon C. A., dott. — Surgeon General — Londra.

Gordon John, dott. — Aberdeen (Inghilterra).

Gordon Dill John, dott. — Brighton (Inghilterra).

Gori Luigi, dott. — Roma.

Goria cav. Francesco, dott. — Bari.

Gorini Costantino — Pavia.

Gorla Luigi, dott. — Milano.

Gosse William, dott. — Pittingbourne (Inghilterra).

Gött Luigi, dott. — Asolo (Treviso).

Gottburg, dott.

Gottlieb, dott., regimentsarzt — Miskolcz (Ungheria).

Gottschall Wilhelm, farmacista — Amburgo.

Gottschalk Franz, dott., stadt-physicus — Esseck (Austria).

Gottschalk Max, dott. — Gollnow (Germania).

Gottstein Georg, dott. — Breslau.

Gottstein Jacob, dott., prof. — Breslau.

Goubaroff A., dott. - Mosca.

Gouguenheim A., dott. — Parigi.

Gourfein David, dott. — Ginevra.

Gozzano Francesco, dott., maggiore medico — Piacenza.

Gradenigo Giuseppe, dott., prof. alla Regia Università — Torino.

Gradenigo Pietro, dott. prof. clin. ocul. — Padova.

Grafstrom F., farmacista — Lulea (Svezia).

Graham G., dott. — Richmond (Australia).

Graham George, dott. — Winsborne Duort (Inghilterra).

Grana Giuseppe, dott. — Roma.

Granata Mich., dott. — Riposto (Catania).

Granati Gioacchino, dott. — Viterbo.

Granberg P. W., dott. — Helsingfors (Finlandia).

Grande Emanuele, dott. — Nicastro (Catanzaro).

Grando Edoardo, dott. — Milano.

Grant Bey, dott. — Cairo (Egitto).

Grant Dundas, prof. — Londra.

Grant Ogilvic, dott., medical officer of health — Inverness (Scozia).

Granville Bantock George, dott. — Londra.

Graselli Biagio, dott. — Reggio Emilia.

Grasselli Biagio, med. primario Ospedale Maggiore — Reggio-Emilia.

Grassellini Vincenzo, dott. — Rocchetta S. Antonio (Avellino).

Grassi Casimiro, dott. — Asti.

Grassi G. B., dott. — Catania.

Grassi Pietro, dott. — Chiesina Uzzanese.

Graziadei Bonaventura, prof., med. primario Osp. Mauriziano — Torino.

Graziadei Pasquale, perito medico — Sparanise (Caserta).

Graziosi Ettore, allievo ingegnere — Torino.

Graziotti Giuseppe, consigliere comunale — Brescia.

Grazzi Vittorio, dott., cav., prof. alla R. Università di Pisa — Firenze.

Great-Rex Augustus, dott. — Londra.

Greco Donato, dott. dirett. 5° dispensario govern. — Napoli.

Greco (Del) Giovanni, dott. — Firenze.

Greenway J. H. surgeon — Dover (Inghilterra).

Greenwood William, dott. — Scarborough (Inghilterra).

Grelat Charles Eduard, dott., conseiller municipal — Boulogne (Francia).

Gresswell D. A., dott., Board of public health — Melbourne (Australia).

Grethe Karl, dott., stabs- und Bataillonsarzt der dritten Bat. 1. Grosc. Hess. Inf. (Leibgarde) Rgts. n. 115 — Darmstadt.

Greve Ferman, dott. — Santiago (Chilì).

Grevers E. John, dott., chef de clinique — Amsterdam.

Grieco Gius., dott. — Roma.

Griffaldi G. B., dott. — Ancona.

Griffi Isidoro, dott. — Breno (Brescia).

Griffini Luigi, dott., prof., dirett. ospedale Galliera — Genova.

Griffith Wardrop, dott. — Leeds (Inghilterra).

Grigoresco G., dott. — Bucarest.

Grimm Alois, dott., Operateur und Frauenarzt — Marienbad (Austria).

Grinda José, dott. — Madrid.

Grimaldi Andrea, dott. — Miane (Treviso).

Grisanti Gioacchino, dott. — Collesano (Palermo).

Griscou Mary W., dott. — Philadelphia.

Grita Giuseppe, dott., assistente di medicina — Palermo.

Gritti Rocco, dott., cav., chir. primario consulente straord. Osp. Maggiore — Milano.

Grobiaki Aleksy, dott.

Grocco Pietro, prof., dirett. clin. med. — Firenze.

Grokmann Johann, dott. — Teplitz (Austria).

Gros Giuseppe, dott. — Roma.

Gros, dott. — Lione.

Grossich Antonio, dott. — Fiume.

Grotte Ignaz, dott. — Brux (Austria).

Gruenhagen A., dott. — Königsberg i. P.

Gruender Adolf, stadtrath — Peitz bei Cottbus (Germania).

Gruendler, dott., Generalarzt II. klasse u. Korparzt des II. Armeekorps — Stettino.

GRUENEBERG Bernhard, dott., dirig. Arzt des Altonaer Kinderhospitals — Altona (Germania).

GRUNERT Otto, zahnarzt — Berlino.

GRUENFELD Josef, dott., Universitäts-docent — Vienna.

GRUENNWALD Moritz, dott., erst. ass. der Universitäts-Frauen-Klinik — Budapest.

GUAGLIANONE Giuseppe, dott. — Napoli.

GUAITA Luigi, dott., prof. di oculistica — Siena.

GUAITA Raimondo, dott. — Milano.

GUALA Luigi, dott. — Valenza (Piemonte).

GUALTIERI Ascenzo, dott. — Massa Fermana (Ascoli Piceno).

GUALTIERI Cesidio, dott. — Ovindoli (Aquila).

GUARESCHI Giuseppe, chim. farmacista — Parma.

GUARIGLIA Mich. cav., dott. — Napoli.

GUARINO Alfonso, dott. — Napoli.

GUARNERI Arturo, prof., chir. primario all'Osp. — Lucca.

GUARNIERI Giuseppe, dott., prof. — Pisa.

GUARNIERI cav. Pietro, dott. — Bari.

GUASCHINO Camillo, dott. — Casale Monferrato.

GUASTAFERRI Vincenzo, dott. — Boscoreale (Castellammare di Stabia).

GUASTAMACCHIA Luigi, dott. — Trani.

GUASTONI Carlo, dott. — Parma.

GUBITZ Erich, dott. — Breslau.

GUDAEN Hans, dott., assistenzarzt — Tubinga (Germania).

GUDENDAG Ferd., chirurgo ortopedico — Parigi.

GUELMI Antonio, dott. — Pavia.

GUELPA Guglielmo, dott., secrétaire de la Société de Médecine et Chirurgie pratiques — Parigi.

GUERCIA Oreste, dott. — Napoli.

GUERINI Enrico, dentista — Napoli.

GUERINI Vincenzo, chir. dentista — Napoli.

GUERNIERI Domenico, dott. — Roma.

GUERRA Enrico, med. ch. primario — Treja (Macerata).

GUERRERI Gaetano, dott. — Ravenna.

GUERRERO Gaetano, dott. — Ravanusa (Girgenti).

GUERRIERI R., dott. — Bologna.

GUERRIERO Francesco, dott., tenente colonnello medico — Bologna.

GUERRINI Errico, dott. — Napoli.

GUERRISI Domenico, dott. — Roma.

GUERTLER Alexander, dott., medizinalrath — Hannover.

GUGENOT, dott. — Aix-les-Bains (Francia).

GUGLIELMINETTI Ernesto, dott., ancien chef de la clinique du prof. Valliet — Ginevra.

GUGLIELMINI Ernesto, dott. — Ariano Polesine (Rovigo).

GUIBERT Jean Louis, dott., ancien interne des hôpitaux — Parigi.

GUICCIARDI Giuseppe, dott., libero docente — Reggio-Emilia.

GUIDA Salvatore, dott., comm., tenente colonnello med. — Roma.

GUIDOROSSI Attilio, dott. — Parma.

GUILLEMOT Jacques — Senlis (Francia).

GUIZZARDI Amadeo, dott. — Corinaldo (Ancona).

GUIZZETTI Pietro, dott. aiuto — Parma.

GULIA Amabile, dott. — Malta.

GUENDESTRUP Axel, dott. — Helsingör (Danimarca).

GUENTHER Rudolf, dott., dirigender oberarzt am Carolahause — Dresda.

GURRIERI Raffaele, dott. — Bologna.

GUSSENBAUER Carl, dott., prof. der chirurgie — Praga (Austria).

GUSSEROW Adolf, prof., dott., geheim-rath — Berlino.

GUSTAVERS SYMES Joseph, dott. — Weymouth, Dorsett (Inghilterra).

GUETERBOCK Paul, dott. — Berlino.

GUTH Karl, dott. — Praga.

GUTIERREZ Alfredo, dott. — Sassari.

GUTIERREZ y Arango D., dott. — Manizales (Colombia).

GUTIERREZ Eugenio, dott., prof. di terapeutica operatoria — Madrid.

GUTMANN Carl, dott. — Karlsruhe (Germania).

GUTTMANN H., dott. — Berlino.

GUTZMANN H., dott. — Berlino.

GUZMANN Felix, dott. — Madrid.

GUZZONI degli Ancarani A., prof. ord., presid. Facoltà med. alla R. Università — Cagliari.

GYÖRY Albert (DE), dott. med. I Consigl. Reale cav. — Vienna.

## H

HAAS Fritz, Fabrik-Besitzer — Ansbach (Germania).

HAASE Friedrich, dott., oberstabsarzt — Bona (Germania).

HABART Johann, dott., stabsarzt — Vienna.

HABERMAAS Otto, dott., aerztlicher Vorstand der Heil- und Pflege-Anstalt zu Schloss-Stetten i. R. (Germania).

HABERMANN Johann, dott. — Graz (Austria-Ungheria).

HACKER Ritter (VON), dott. — Vienna.

HACKZELL Kjalmar, dott. — Lulea (Svezia).

HAERTEL Georg, Fabrik. chirurgischer Instrum. — Breslau (Germania).

HAERTEL Reinhold, dott., oberstabsarzt I. cl. a. D. — Berlino.

HAFFTER Elias, dott., präsid. des schweiz. ärztl. centralvereines oberst lieutenant — Frauenfeld (Svizzera).

HAFSTROEM J., dott. — Helsingborg (Svezia).

HAGENOW W., dott. — Amburgo.

HAGER Otto, dott. — Magdeburgo (Germania).

HAGGSTRÖM C., dott. — Stoccolma.

HAHN Eugen, dott., Geh. Rath., Director des Krankenhauses zu Friedrichshain, prof. — Berlino.

HAHN Martin, dott., ass. am pathol. Institute — Halle a. d. Saale (Germania).

HALBERTSMA S. J., dott. — Rotterdam (Paesi Bassi).

HALBERTSMA T., dott., prof. — Utrecht (Paesi Bassi).

HALL John Basil, dott. — Leeds (Inghilterra).

HALLING A., dott., Sanitätsrath, Königlicher Kreisphysicus — Glückstadt (Germania).

HALLOPEAU Henri, prof. à la Faculté méd. hôpital S. Louis — Parigi.

HALLWRIGHT M., dott. — Birmingham (Inghilterra).

HALOT Alexandre, dott. — Bruxelles.

HALTMANN' dott.

HAMBURGER Ove, dott., chef de clinique de l'hôpital de Fréderic — Copenaghen.

HAMÉLIN Elphège, dott. — Parigi.

HAMES Francis J., dott. — Londra.

HAMILL R. T., dott. — Londra.

HAMILL S. M., dott. — Norfolk (Inghilterra).

HAMILTON F. K., dott. — Adelaide (Australia).

HAMILTON James, dott. — Glasgow (Inghilterra).

HAMMASTEN Olof, dott. — Upsala (Svezia).

HAMMER Friedrich, dott. — Stuttgarda (Germania).

HANAU Arthur, dott. — St. Gallen (Svizzera).

HANDER Michael, dott., zahnarzt — Fellheim (Germania).

HANFE Paul, dott. — St. Blasien.

HANN Henry Fred., dott. — Portsmouth (Inghilterra).

HANOT V., dott., prof. agrégé à la Faculté — Parigi.

HANSEMANN David, dott., ass. am patholog. Instit. privat-dozent an der Universität — Berlino.

HANSEN P., dott., director der Irrenanstalt — Schleswig (Germania).

HANSER Fritz, dott., stadtphysicus — Klagenfurt (Austria).

HANSEN Jage, dott., directeur hôpital — Aarhus (Danimarca).

HANTZSCH Arthur, dott., prof. der Universität — Würzburg.

HARA P. I. O., dott. — Ballymena.

HARDER M., dott. — Fellheim.

HARDIE D., dott. — Brisbane (Australia).

HARDY-TOPHAN Robert, dott. — Brighton.

HARE Charles J., dott. — Londra.

HARE Ch., dott. — Manchester.

HAREN Noman van, dott., prof. — Amsterdam (Olanda).

HARI M., dott. — Berlin.

HARLEY George, dott. — London.

HARVALIK V., dott., zahnarzt — Trieste.

HARRISON Joseph, surgeon — Bradford (Inghilterra).

Harrison Reginald, dott. — Londra.

Harst van der S., dott. — Amsterdam.

Hartmann Arthur, dott. — Berlino.

Hartmann Moriz, dott., hofrath — Hanau (Germania).

Hartmann Oscar, dott. — Milano.

Hartwig Carl, dott., sanitätsrath und director der hebammenlehrer- und entbindungsanstalt Hannover.

Harvey Henry, dott. — Liverpool.

Hasegawa, dott. — Tokyo (Giappone).

Hasenfeld Emanuel, dott., prof. agrégé à l'Université. — Franzensbad (Budapest).

Haslund Alex., dott., professore — Copenhagen.

Hassal John, dott. — Northwich (Inghilterra).

Hassan pacha Mahmoud, dott. — Cairo (Egitto).

Hasse Carl, dott., Geheimer medizinalrath — Breslau.

Hasse F., dott. — Borna.

Hasse Oscar, dott. — Nordhausen (Germania).

Hauber Theodor, dott., prof. à l'Univ.— Bruxelles.

Haufe Paul, dott. — St. Blasien (Germania).

Haupt August, dott. — Soden (Germania).

Hausen Tage, dott. — Aarhus.

Hauser T., dott. — Klagenfurt.

Hausen, dott. — Copenhagen.

Hausmann, dott. — St. Gallen (Svizzera).

Havas Adolf, dott., dozent — Budapest.

Havelock E., dott — Selant.

Hayaski Kamesalero, dott., surgeon imperial japanese navy — Londra.

Hayden B., dott. — Chicago.

Hayes Edmond Fritz Edward — Londra.

Hayes Thomas C., dott. — Londra.

Hayman Charles, dott. — Clifton (Inghilterra).

Hearfield I. W, dott. — Barnsley.

Heath Christopher, dott. — Londra.

Hecht Gustav, dott. — Budweis (Boemia).

Hecke Oscar, dott., ohrenarzt — Breslau.

Heckel Julius, dott. — Rothenburg an der Tauber (Baviera).

Hédon E., dott. prof. à la Faculté — Montpellier.

Heer Oswald, dott. — Losanna.

Heffter Arthur, dott., privatdozent und assistent am pharmacologischen Institut — Lipsia.

Hegedüs Jozsef (von), dott. — Budapest.

Heger Hans, dott., officier de l'instruction publique — Vienna.

Hegmaus I. F., dott. — Gand.

Hegnold H., dott. — Crimmitschen.

Heidenhain R., dott., — Breslau.

Heider Hermann, dott. — Colonia.

Heigl Franz Stefan, dott., K. hofrath — Nymphenburg (Baviera).

Heil Henry, dott. — Decatur (America).

Heftze John, dott. — Christiania.

Heim L., dott. — Würzburg.

Heimann Th., dott. — Varsovie.

Heitmueller Carl, dott. — Göttingen.

Hell Fritz, dott. — Copenhagen.

Hell I., dott. — Um.

Helmers Otto, dott. — Hamburg.

Hendel Carl, dott. — Dresden.

Henderson J. Brown, dott. — Glasgow.

Hennig A., dott. — Königsberg.

Hennig Carl, dott. — Leipzig.

Henning Carl, dott. — Wien.

Henri Victor, dott. — Parigi.

Henry, dott.

Henschen S., dott. — Upsala.

Henss E., dott. — Zürich,

Herczel E., dott. — Budapest.

Hergott, dott. — Nancy.

Hermann A., dott. — Neidenburg.

Hermann R., dott. — Roitzsch.

Herr Martin, dott. — Lancaster.

Herrera Carrascosa J., dott. — Madrid.

Herrera F., dott. — Cadiz.

Herrmann R., dott. — Beutten.

Herrn W., dott. — London.

Hertwig Carl, dott. — Hannover.

Hertzfeld I., dott. — Berlin.

Heryng, dott., prof. — Varsovie.
Hesse, dott. — Cöln.
Hess bey Edouard — Cairo.
Hesse W., dott. — Dresden.
Heubner Otto, dott. — Berlin.
Heurot H., dott. — Reims.
Heusinger von O., dott. — Marburg.
Hewlett T., dott. — Fitzroy.
Heydenreich L., dott. — Wien.
Heydrich E., dott. — Liegnitz.
Highet John, dott. — Irvon.
Higier Heinrich, dott. — Varsovie.
Hildebrandt H. A., dott. — Federicia.
Hildebrandt H., dott. — Elberfeld.
Hille J., dott. — Schoenlinde.
Hind A. E., dott. — Jersey.
Hinna Alessandro, dott. — Roma.
Hinterstoisser, dott. — Teschen.
Hirsch F., dott. — Triesch.
Hirsch Ludwig, dott. — Leipzig.
Hirschberg, dott. — Deutsch-Lissa.
Hirschberg H., dott. — Posen.
Hirschberg J., dott. — Berlino.
Hirschl I. A., dott. — Vienna.
Hirt L., prof. — Breslau.
His Wilhelm, dott. — Lipsia.
Hitzig E., dott. — Halle.
Hlasek Emil, dott. — Teplitz.
Hlava I., dott. — Prag.
Hobart N. J., dott. — Cork.
Hochhalt K., dott. — Budapest.
Hocken T. M. — Dunedin.
Hodson C. F., dott. — Browkleigh.
Hödebrath P., dott. — Saarbrüken.
Hoepner, dott. — Charlottenburg.
Hoeven van der L., dott. — S'Hertogenbosch.
Hoffa Albert, dott. — Würzburg.
Hofmann L., dott. — Dannsladt.
Hofmann Franz, dott. — Lipsia.
Hofman T. E., dott. — Arnstein.
Hoffman August, dott. — Berlin.
Hoffmann A., dott. — München.
Hoffmann Alfred, dott. — Budapest.
Hoffmann Alfred, dott. — Ratibor.
Hoffmann Carl, dott. — Ponarth.
Hofmeier J., dott. — Berlin.
Hofmeier M., dott. — Würzburg.
Hogyes And., dott. — Budapest.
Holford W., dott. — Londra.
Holl Moritz, dott. — Graz.
Holland I., dott. — St. Moriz.
Holmberg Arel, dott. — Helsingfors.
Holmgren Frithiof, dott. — Upsala.
Homin E. A., dott. — Helsingfors.
Honegger H., dott. — Zürich.
Hongberg E., dott. — Helsingfors.
Honston J. M., dott. — Falls City.
Hopf I., dott. — Basel.
Hopkins W. I., dott. — Snellisham.
Hopmann, dott. — Cöln a. R.
Hordinski Zdilaus, dott. — Zara.
Horn P., dott. — Strassburg.
Hortig Al., dott. Grosspriesen.
Hösel O., dott. — Warnsdorf.
Hossall, dott. — San Remo.
Hottendorf W., dott. — Magdeburg.
Houdé, dott. — Parigi.
Houman A., dott. — Williamstown.
Hruschku M., dott. — Iglau.
Huebel C. jun., dott. — Bruck a. S.
Huber Francis, dott. — New York.
Hueber, dott. — Ulm.
Huertas F., dott. — Madrid.
Huesker Carl, dott. — Darmstadt.
Hugenschmidt A., dott. — Parigi.
Hughes Alfred, dott. — Cardiff.
Huelsmann A., dott. — Solingen.
Hummel I., dott. — München.
Hummerich Ph., dott. — Wandsbeck.
Hundler L., dott. — Mittelsbetten.
Hunt I. S., dott. — Hugenden.
Hunter G., dott. — Glasgow.
Huttgreen E. O., dott. — Stockholm.
Huysman, dott. — Utrecht.

I

IHELL Max von, dott. — Bad-Ems (Germania).

IDMAN Gosta, dott. — Helsingfors (Finlandia).

IDONE Carlo, dott. — Roma.

IGNATIEFF Nicolai, dott. — Pietroburgo.

IMBIASA cav. Pietro, dott., maggiore medico — Firenze.

IMERWOLL Victor L., dott., médecin de l'hôpital des enfants « Caritatea » — Jassy (Rumania).

IMFELD Giulio, dott. — Napoli.

IMPACCIANTI Giulio, dott. — Roma.

INDEL Jorges, dott. — Barcellona.

INFANTINO Giuseppe, dott. — Comitini (Girgenti).

INGARAMO Federico, dott., chirurgo dentista — Genova.

INGIANNI Giuseppe, dott. — Genova.

INGLIS H. M., dott. — Darfield (Australia).

INGLOTT G. F., dott., chirurgo distrettuale — Cossiena (Malta).

INGRISCH Ludwig, dott., stadtarzt — Marienbad (Austria).

INNOCENTI (DELL') Luigi, dott., chirurgo dentista — Roma.

INHEL-RENOY, dott. — Parigi.

INTRA Luigi, dott. — Mantova.

INTYRE John M., dott. — Odiham (Inghilterra).

INVERARDI G., dott. — Firenze.

INVERNIZZI Ern., cav., dott. — Roma.

INZAGHI Giuseppe, chimico farmacista — Milano.

INZITARI Giuseppe, dott. — Campagna (Salerno).

IPPOLITI Emilio, dott. — Napoli.

IRAEL Oscar, dott. — Berlino.

IRANZO Juan Enrique, dott. — Saragozza (Spagna).

IRGENS Andreas, dott., médecin major de première cl. — Christiania (Norvegia).

IRSAI Arthur, dott. — Budapest.

IRWIN B. J. D., dott., Assistant Surgeon General U. S. Army, Medical Director Dept. of the Missouri — Chicago.

ISAIA Giuseppe, dott. — Napoli.

ISCA Andrea, dott. — Trapani.

ISHIGURO Tadanori, dott. — Berlino.

ISLER W., dott. — Aarau.

ISOLA, dott. — Montevideo.

ISOLA Egisto, dott. — Bologna.

ISORNA Sota Benito, dott. — Cadice.

ISRAEL Oskar, dott., prof. und I. anat. assist. — Berlino.

ISSIGONIS M., dott. — Smirne.

ITA José Maria (De), dott., director de la Casa de maternidad — Puebla (Messico).

ITALIACANIZZO, dott. — Roma.

ITERSON J. E. van L., dott., prof. di chirurgia — Leiden (Olanda).

IVANEVITCH Luca, dott. — Parigi.

IZQUERDO, dott. — Londra.

IZZO Errico, dott. — Calvi Risorta (Caserta).

IZZO cav. Luigi, dott. — Napoli.

J

JABEZ Thomas, dott. — Swansea (Inghilterra).

JACCHIA Scipione, dott. — Livorno.

JACKSON J., dott. — Melbourne (Australia).

JAENIKE Arthur, dott. — Breslau (Germania).

JACKSON George, dott. — Plymouth (Inghilterra).

JACOBI Abraham, dott., prof. — Nuova-York.

JACOBI C., dott. — Strasburgo.

JACOBI Zeffiro, dott. — Camposanto (Modena).

JACOBS Charles, dott. — Brusselles.

JACOBY Eugen, dott., Assistenzarzt I. cl. — Würzburg (Germania).

JAEGER Heinrich, dott., stabsarzt — Stuttgart (Germania).

JAKSCH Rudolf, Ritter von, dott., K. K. Universitäts-Professor — Praga (Austria).

JAKSCH Wilhelm, dott. — Vienna.

JAJA Florenzo, dott. — Bari.

JAMESON Adam, dott. — Roma.

JAMIESON J., dott. — Melbourne (Australia).

JAMIESON Robert, dott. — Brodick (Inghilterra).

Janda cav. Luigi, dott. — Cagliari.

Jandoli cav. Costantino, dott. — Bari.

Jankan Ludwig, dott. — Monaco (Germania).

Jannetti Federico, dott. — Civitella del Tronto (Teramo).

Janovsky Victor, dott. — Praga.

Janpolexi Baris, dott. — Pietroburgo.

Janssens, dott. —Anderlecht (Paesi Bassi).

Jardin (Du) Giovanni, dott. — Genova.

Jarislowsky Max, dott., Arzt der Admiralgarten-Bad. Actiengesellschaft — Berlino.

Jarossi Gennaro, dott. — Castelvetere Valfortore (Benevento).

Jarschi Leon, dott., medico municipale — Tecuci (Rumania).

Jaschi Giuseppe, dott. — Pola (Tirolo).

Jarvie-Hood A., dott. — Sydney (Australia).

Jasinski Ladislaus, dott. — Lemberg (Austria).

Jeandin Joseph, dott. — Ginevra.

Jeannel, dott. — Tolosa.

Jebens Raimond, dott. — Berlino.

Jeffcoat F. H., dott. — Dunedin (Nuova Zelanda).

Jefferies Horace, dott. — Bolton (Inghilterra).

Jeffrey William, dott. — Kilsyth (Inghilterra).

Jéhanne Charles, dott. — Brest (Francia).

Jelapi Francesco, dott. — Catanzaro.

Jella Francesco, dott. — Roma.

Jende Svasenhoffer J., dott. — Brody.

Jendrassik Ernest, dott. — Budapest.

Jennings, dott. — Christchurch (Australia).

Jenny-Temme Friedr., dott. — Ennenda (Svizzera).

Jentzer Alcide, dott., ex-profess. à la Faculté, cheval. de la Légion d'honneur - Ginevra.

Jerauld Frederik N. C., dott. — Niagara-Fall (Nuova-York).

Jesipawitsch Nina, dott. — Pietroburgo.

Jezzi Massimo, dott. — Macerata.

Jicinsky Karl Exelly Graf, dott. — Neuhaus (Boemia).

Jimenez Ramòn, dott. — Madrid.

Joachimsthal Georg, dott. — Berlino.

Joanne (de) Luca, dott. — Fisciano (Salerno).

Jobah G., médecin du département de Mlava — Petrovatz (Serbia).

Jodice Giuseppe, dott. — Recale (Caserta).

Joersen Gregor, dott., sanitätsrath — Köln-Ehrenfeld (Germania).

Johannsen Oscar, dott. — Libau-Kurland-Restland (Germania).

Johnson Francis, dott., Brigade Surgeon St. Col. Army Medical Staff — Kingstown (Irlanda).

Johnsson J. V., dott., stadtarzt — Helsingfors (Finlandia).

Johnston John, dott. — Bolton (Inghilterra).

Johnston-Lavis H. I., dott., med. chirurg. prof. pareggiato alla R. Università — Napoli e Harrogate (Inghilterra).

Johnston Samuel, dott. — Baltimora (America).

Johnston S., dott. — Bradford (Inghilterra).

Jokik Vladimir, dott. — Obroazzo (Dalmazia).

Jolles Adolf, dott., vorstand des öffentl. chem.-mikroscopischen Laboratoriums — Vienna.

Joly Antonio, dott. — Lione.

Jona Raffaele, dott. — Milano.

Jones Edgar, dott. — Cardiff (Inghilterra).

Jong (de) A., dott. — La Haye (Olanda).

Jong Cornelis M. de, dott. — Haag (Paesi Bassi).

Jong (de) W. E., dott. — La Haye (Olanda).

Joni Zosimo, dott. — Montalto.

Jorge Riccardo, dott. — Porto (Portogallo).

Jörgensen Wilhelm, directeur — Copenaghen.

Jörich Franz, dott., arzt — Lubben (Germania).

Jorio (de) Beniamino, dott. — Collepietro (Aquila).

Jorio Cesare, dott. — Napoli.

Josephson Carl David, dott., prof. agrégé — Stoccolma.

Jovitzu, dott. — Bucarest.

Jullien Louis, dott., prof. de chirurg. à St-Lazare — Parigi.

Junger Franz, dott., curarzt K. K. Assistenzarzt i. n. St. des böhm. L.-J.-Regts. N. 11. — Schönbach (Boemia).

Junkerstorff Hermann, apotheker — Siegburg (Germania).

Jus Adolf von, dott., Dozent für hautkrankheiten — Berna.

## K

Kaempfe Guido, dott. — Karthaus a. D. (Germania).

Kahlbaum Carl, dott., Direct. der Heilanstalt — Görlitz (Germania).

Kaiserling Carl, dott. — Berlino.

Kalischer Martin, dott. — Berlino.

Kallay Adolf, dott. — Karlsbad (Austria).

Kalindero, dott. — Bucarest (Rumania).

Kalischer M., dott. — Berlin.

Kaltenbach Rudolf, dott. — Halle a. d. Saale (Germania).

Kambouroglu Alexander, dott. — Constantinople.

Kaposi Moritz, dott. — Vienna.

Karel, dott.

Karis Franz, assist. clinica — Vienna.

Karström W., dirig. arzt des gouvernementslazaretes — Wexiö (Svezia).

Karnowski Const., dott. — Varsavia.

Kastan Isidor, dott. und Redakteur — Berlino.

Kastehenno Pierro, dott. — Nijni-Novgorod (Russia).

Katzenstein Josef, dott. — Monaco.

Kaufmann David, dott. — Amburgo.

Kaufmann P., dott. — Cairo (Egitto).

Kay F. W., dott. — Scranton (Stati Uniti d'America).

Keany Francis J., dott. — Boston, Mass. (Stati Uniti).

Kee Albert B. Mc., dott. — San Francisco, California (Stati Uniti).

Keller Edmund, Spitalarzt — Loerrach (Germania).

Keller Eugen, dott. — Friedland (Boemia).

Keller Herm., dott. — Rheinfelden (Svizzera).

Keller Thos. F., dott. — Tiffin, Ohio (Stati Uniti).

Kellgren Arvid, dott. — Londra.

Kelsch, docteur, médecin Inspecteur de l'armée française, directeur de l'école du service de santé — Lione.

Kelsey Arthur, dott. — Red Hill (Inghilterra).

Kelly Aloysius O. J., dott. — Philadelphia (Stati Uniti).

Kelly Hugg, dott. — Glasgow.

Kemmerich Eduard, dott., prof., deutscher vice-consul — Santa Elena (America del Sud).

Kemperdick Robert, dott. — Rheydt (Germania).

Kempner Walter, dott. — München.

Kenna Peter Mc., dott. — Càrrickmacross (Irlanda).

Kenneth Poole G., dott. — Appe Norwork.

Kenny G. E., dott. — Sydney, New-South Wales (Australia).

Keppler Federico, dott. — Venezia.

Ker Claude, dott. — Vienefield (Inghilterra).

Kernig Waldemar, dott. — Pietroburgo.

Kerr George, dott. — Edinburgo.

Kerry Richard, dott. — Vienna.

Kerstens Nicola, doct., méd. en chef du Régiment — Ville Rovno (Russia).

Kerez Henry, dott. — Roma.

Keser Samuel, dott. — Ginevra.

Kessel Gustav, dentista — Napoli.

Kessler Julius, dott. — Saarbrücken (Germania).

Ketly Charles, dott. — Budapest.

Khory Rustonjee Naservanjee, dott. — Londra.

Kiener Louis, dott. — Montpellier (Francia).

Kimball H. H., dott. — Minneapolis, M. (Stati Uniti).

Kimmie William Mc., dott. — Glasgow (Inghilterra).

King J., dott. — Leigh (Inghilterra).

Kirch Giulio, dott. — Firenze.

Kirchhoff, Geheimer Sanitätsrath — Leer (Germania).

Kirchner W., dott., prof. — Würzburg (Germania).

Kirh, dott. — Bathgate (Inghilterra).

Kirmisson E., dott., prof. à la faculté — Parigi.

Kirsch Fritz, dott. — Triesch.

Kirstein Moritz, dott. — Berlino.

Kistler O. F., dott. — Allentown, Pensilvania (Stati Uniti).

Kitagawa, dott. — Nagoya (Giappone).

Kitasato, dott. — Tokyo (Giappone).

Kitchen Edward E., dott. — St. George (Canadà).

Klamroth Franz, Stabsarzt — Karlsruhe (Germania).

Klaus Fritz, dott. — Tübingen (Germania).

Kleef van L. Th., dott. — Maestricht (Paesi Bassi).

Klein Josef, Augenarzt — Neisse (Germania).

Klein Heinrich, dott. — Liegburg (Germania).

Klein Martin, dott., dirett. med. ai bagni di Mondorf (Lussemburgo).

Kleinenberg N., dott., prof. alla R. Università — Messina.

Kleinschmidt Eduard, dott. — Elberfeld (Germania).

Klingelhöfer E., dott., zahnarzt — Berlino.

Klingelhöfer Otto, dott.

Kloumann A., dott. — Christiania (Ski) (Svezia).

Knaggs S. J., dott. — Sydney (New-South Wales, Australia).

Knauss Robert, Oberamtsarzt — Geislingen (Germania).

Knig James, dott. — Leigh (Inghilterra).

Knight Charles H., dott. — New-York (Stati Uniti).

Knill Stuart, dott., Lord major — Londra (Inghilterra).

Knoflach Carl, dott. — Innsbruck (Tirolo).

Kober Hermann, dott. — Beuthen o. S. (Germania).

Kobler Geza, dott., leiter des bosn. herzog. Landesspitals — Wien-Serajevo.

Kobylinski Oscar, von, dott., gutsbesitzer— Kempen (Russia).

Koeberlé Eug., dott., prof. — Strassburg (Germania).

Koefoed H. J., dott. — Copenaghen.

Koch Carl, von, dott., Stabsarzt — Stuttgart (Germania).

Koch Paul, prof. — Lussemburgo.

Kocher Theodor, dott., prof. à l'Université — Berne (Svizzera).

Kocks Jos., dott., prof. — Bonn (Germania).

Koefoed H. I., dott. — Copenhagen.

Koehler Albert, Oberstabs- und Regimentsarzt des Eisenbak-Regiments n. 3 — Berlino.

Koenig Carl, dott. — Francoforte s. Meno.

Koeiger Heinrich, dott. — Rankau (Germania).

Koehler Karl, dott., Direct. des K. Deuts. Gesundheitsamts — Berlino.

Koehler Leo, dott. — Königshofen (Germania).

Kohn Adolf, doct. juris — Lodz (Russia).

Koehn Ernst, dott. — Halle a. S. (Germania).

Kolb Max, dott., Kgl. bayer. Assistenzarzt — Monaco (Baviera).

Koller Giulio, dott. — Budapest (Austria-Ungheria).

Kollmann Arthur, dott. — Lipsia (Germania).

Kolmar Emil., dott. — Karlsruhe (Germania).

Koenig D., dott. — Berlino.

Koenig Ferdinand, dott. — Mainz (Germania).

Koenig Franz, dott. — Göttingen (Germania).

Konja Samuel, dott., chimiste — Jassy (Rumania).

Konow Paul, dott. — Cristiania.

Koranyi Alexander von, dott., Privatdozent — Budapest.

Koranyi (de) Alexander, dott. — Budapest.

Koren Gustavo, doct., médecin major de première classe — Cristiania.

Koristka Francesco, ing. meccanico — Milano.

Kormendy Em., rechtsconsulent — Budapest.

Korolko Alexander, dott. — Pietroburgo.

Korsakoff Sergius, dott., prof. à l'Université — Mosca (Russia).

Kornblum Hermann, Kreiswundarzt — Wohlau (Germania).

Kornilowicz Edward, dott., Conseiller d'Etat — Varsavia.

Kose Ottokar, dott. — Praga (Austria-Ungheria).

Koser Simon S. — Williamsport, Pensilvania (Stati Uniti).

Kosinski I., dott., prof. à l'Université — Varsovie.

Kosirnik Ivan, dott., Primärarzt — Zagabria (Austria-Ungheria).

Kossonis Michel, dott. — Smirne (Turchia).

Kousmine B., dott. — Mosa.

Kowalski Heinrich, dott. Regimentsarzt, Vorstand des bacteriologischen Laboratoriums — Vienna.

Kraepelin Emil, dott — Heidelberg (Germania).

Krafferт Adalbert, dott., Hofrath — Birstein (Germania).

Krahustoever A., dott.

Kral Franz, dott. — Praga.

Kranichfeld von W., dott. — Roma.

Kraskowsky Alex., dott. — Kiew (Russia).

Kratter Julius, dott., prof. — Graz (Austria-Ungheria).

Kratzert Adolf, dott. — Pless (Germania).

Kraus Ferdinand, Ingenieur und Fabrikbesitzer — Neuss a. R. (Germania).

Krause I., dott. — Altona (Germania).

Krause Rudolf, dott. — Breslau (Germania).

Krauss Fritz, dott. — Tübingen (Germania).

Krauss Hermann, Zahnarzt — Stuttgart (Germania).

Kreider George Noble, dott. — Springfield (Stati Uniti d'America).

Krell Max, dott. — Colditz (Germania).

Kretz Guido, dott., Spitalarzt — Linz (Austria).

Kreutzfeld Otto, dott. — Harburg (Germania).

Krieger, Geh. Med. Rath, dott. — Strassburg (Germania).

Kroemer R., doct. med., direct. der Provinzial Irrenanstalt — Neustadt (Germania).

Kroeger Alexander, Stadtarzt — Pernau (Russia).

Krogius Ali, doct. med., Dozent der Chirurgie an der Universität — Helsingfors (Finlandia).

Krohn, prof. A. — Saarbrücken (Germania).

Kronecker Hugo, doct. u. prof. — Berna (Svizzera).

Kronig Bernhard, dott. — Lipsia.

Kruellmann H., dott. — Düsseldorf (Germania).

Kruemmel Hermann, dott. — Amburgo.

Kruse H., dott. — Peoria, Ill. (Stati Uniti d'America).

Krutschkowa Alexandra, dottoressa — Pietroburgo.

Krynski Léon, dott. — Cracovia.

Kryze Wladyslaw, Oberarzt am Krankenhaus — Varsavia (Russia).

Kuborn, dott. — St. Josse (Bruxelles).

Kufferath E., dott. — Brusselles.

Kuegelgen Arwed von, dott. — Rappin presso Dorpat (Russia).

Kuhlmann Bernard, dott. — Paderborn (Germania).

Kuhn Franz, dott., Assistenzarzt — Giessen (Germania).

Kuhnow Anna, dottoressa — Lipsia.

Kuemmell H., Oberarzt der Marine — Amburgo.

Kulm Iwanz, dott. — Giessen.

Kunn Karl, dott. — Praga.

Kunre Rudolf, dott. — Dresda.

Kuentzel Johannes, dott. — Berlino.

Kurella Hans, dott., Oberarzt der Provinzial-Irrenanstalt — Brieg (Germania).

Kuerschmidt August, dott. — Bamberga (Germania).

Kuethe Friedr., dott. — Tiel (Olanda).

Kuttner Arthur, dott. — Berlino.

Kutusow Leo von, dott. — Pietroburgo.

Kutzer Theodor, Rechtskundiger Magistratsrath — Monaco.

Kyri Johannes, Frauenarzt — Vienna.

# L

Laache S., prof. — Cristiania.

Labadessa Rosario, dott. — San Ferdinando di Puglia (Foggia).

Labarde y Ventinsen Francisco, dott. — Siviglia.

Labat Aug., dott. — Parigi.

Laborde I. V., dott., prof. — Parigi.

Labus Carlo, dott., prof. — Milano.

Lachner, dott. — S. José de Costa Rica.

Lachi Pilade, dott., prof. di anatomia — Genova.

Lachnner-Sandoval Vicente, dott. — San José de Costa Rica.

Laconi Antonio, dott. — Muravera (Cagliari).

Ladame Paul, dott. — Ginevra.

Ladelci Carlo, dott. — Roma.

Laganà Giuseppe, dott. — Reggio Calabria.

Laganà Pietro, dott. — Reggio Calabria.

Laghi Giovanni, dott. — Numana (Ancona).

Laghi Giovanni, dott., med. chir. condotto — Roma.

Lago (dal) E., dott. — Vicenza.

Lagondakis, dott. — Parigi.

Lagrange Félix, dott., prof. — Bordeaux.

Lai cav. Luigi, dott., ten. col. medico — Cagliari.

Laker Carl, dott. — Graz (Austria).

Lallich Nic., dott., primario Osp. provinciale — Sebenico (Dalmazia).

Lamantea Matteo, dott. — Varapodio (Reggio Calabria).

Lamazzi Arturo, dott. — Bologna.

Lamberti L., dott. — Tavoleto.

Lambl, dott., prof., geheimrath — Varsavia.

Lambl J. B., dott., prof. — Praga.

Lamb William Henry dott. — Londra.

Lampiasi Ignazio, dott., deputato al Parlamento Trapani.

Lamping A. H., dott. — Utrecht (Paesi Bassi).

Lanari Ubaldo, ingegnere — Roma.

Lancellotti Oscar, dott., chir. ordinario — San Marino.

Landau Leopold, dott., Privatdozent an der Universität — Berlino.

Lander Brunton J., dott. — Londra.

Landesmann Moriz, dott., K. K. polizeiarzt — Vienna.

Landi Pasquale, dott. — Pisa.

Lang Eduard, dott., Universitäts-Professor — Vienna.

Lang Ernesto, dott., uff. sanitario — Langlia (Pisa).

Lang Friedrich, apotheker — Perchtoldsdorf.

Lange C., dott., prof. à l'Université — Copenaghen.

Lange Peter Andrea, dott. — Copenaghen.

Lange Theodor, dott., kurarzt am Sanatorium Wittekind — Halle a. d. Saale (Germania).

Langer Ernst, dott. — Berlino.

Lanna Antonio, dott. — Caivano (Napoli).

Lantzsch Alex., dott., maggiore med. — Berlino.

Lanzi Matteo, dott. — Roma.

Lanzilotti Bonfanti, dott. — Milano.

Lari Achille, dott. — Cassino (Caserta).

Laroyenne L., prof. — Lyon.

Larrosa Facundo, dott. — Napoli.

Lasalle, dott. — Lormont (Francia).

Lasarewitsch Iwan, bezirksarzt — Arandgelowatz (Serbia).

Lascialfare Luigi, dott. — Pistoia.

Laskowski S., dott., prof. à l'Université — Ginevra.

Lason de la Vega Xaver, dott. — Siviglia (Spagna).

Lassanzi Angelo, dott. — Terracina (Velletri).

Lassar Oscar, dott. — Berlino.

La Stella Mauro, dott. — Roma.

Laterza Giannantonio, dott. — Putignano (Bari).

Laterza Giuseppe, dott. — Putignano.

Latimer H. A., dott. — Swansea (Inghilterra).

LAUBI Otto, dott. — Zurigo.

LAUENSTEIN Carlo, oberarzt — Amburgo.

LAUENSTEIN Otto, dott. — Amburgo.

LAURENT Octave, dott., agrégé suppléant à l'Université — Bruxelles.

LAURERO Ambrogio, dott. — Pontedassio (Porto-Maurizio).

LAURO Vincenzo, dott. — Napoli.

LAUTENSCHLAEGER Franz — Berlino.

LAUTH G., dott. — Leysin (Svizzera).

LAUZI Matteo, dott., comm. — Roma.

LA VACCARA Giuseppe, dott. — Piazza Armerina (Caltanissetta).

LA VECCHIA Luigi, dott. — San Vito dei Normanni (Lecce).

LAVIADO Corsino Paulo, dott. — Gijon (Spagna).

LAVIS, dott. — Napoli.

LAVISTA Rafael, dott., prof. de clinica de la Facultad de Mexico, Sub-Director de la Escuela de Medicina — Mexico.

LAWDON F. I., dott. — Hull (Inghilterra).

LAWRENCE, dott. — Amiens (Francia).

LAZARUS A. B., dott. — Melbourne (Australia).

LAZZARO Carmelo, dott., prof. — Palermo.

LEBAHN, dott. — Malchow (Germania).

LEBEDEFF A., dott. — Pietroburgo.

LEBER Th., dott. — Heidelberg.

LEDDA Salvatorangelo, dott. — Cagliari.

LEDESMA Francisco, dott. — Madrid.

LEECH I., dott. — Manchester.

LEFFERTS George M., dott. — New-York.

LE FORT Léon, dott.

LEGROUX, dott. — Parigi.

LEHFELDT Otto, doctor juris, Gerichtsreferendar — Lehfelde (Germania).

LEHMANN Georg, dott., medizinalrath, Director der Irrenanstalt Untergöltzsch — Rodewisch i. V. (Germania).

LEICHTENSTEIN Otto, dott., prof. — Colonia sul Reno.

LEICHTENTRITT Heinrich, dott. — Berlino.

LEITZ Ernest, Mikroscop-Fabrikant — Wetzlar.

LEMARTZ, dott.

LEMCKE Christian, prof., dott., direkt. Poliklinik — Rostock (Germania).

LEMMI Emilio, cav., ingegnere — Firenze.

LEMOS Magalhaes, dott. — Porto (Portogallo).

LENCIONI Adolfo, dott. — Lucca.

LENDER Rudolf, Kapitain-Lieutenant a. D. u. Fabrikbesitzer, Inhaber der Firma Dr. Graf e Comp. Fabrik chemischer u. technischer Präparate — Berlino.

LENEVEU G., dott. — Trouville (Francia).

LENNAN Mac Donald, dott. — Honolulu (Isole Sandwich — Australia).

LENNANDER Carl Gustav, dott. — Upsala (Svezia).

LENNARTZ F., dott. — Hannover.

LENÖEL Jules, dott. — Amiens (Francia).

LENTINI Salv., dott. — Naro (Girgenti).

LENZ Alexander, dott. — Sesswegen (Russia).

LEO (DE) Raffaele, dott. — Casoria (Napoli).

LEONARDI Andrea, dott. — Quistello (Mantova).

LEONARDI Antonio, dott. — Parma.

LEONARDI Ben., dott., capitano medico — Faenza.

LEONARDI Cesare, dott. — Curtaneva.

LEONE Arturo, dott. — Nicosia (Catania).

LEONHARDT E. Rudolf, dott., Kaiserl. Rath. — Klagenfurt (Germania).

LEONI Cesare, dott. — Cingoli (Macerata).

LEONI Francesco, dott. — Firenze.

LEONI Giuseppe, avv., prof. alla R. Univ. — Padova.

LEONI Ottavio, dott., prof. medico capo Istituto Vaccinogeno — Roma.

LEONTÉ A., dott. — Bucarest.

LEOPOLD prof., dott., Geh. Mediz. rath — Dresda.

LEOPOLD Alfred, dott. — Klagenfurt (Austria).

LEOSCHINE Léon, dott. — Kasan (Russia).

LÉPINE R., dott., prof. à la Faculté — Lione.

LEPORE Giov., dott. — Campobasso.

LEPORA-GORI Adele — Padova.

LERICHE, dott. — Nizza.

LERICHE Léon, dott. — Eaux-Bonnes (Francia).

Lermoyez Marcel, dott. — Parigi.
Lenoy Gustave, dott., oculista — Anversa.
Lervachew Serg., dott., prof. clin. med. all'università — Kasan.
Leser Edmund, dott. — Halle a. d. Saale (Germania).
Lesens Dubacq, dott. — Somains (Francia).
Lesi Carlo, dott. — Imola (Bologna).
Letamendi (de) José, dott. — Madrid.
Lettera Raffaele, dott. — Sant'Arpino (Napoli).
Leube von, prof. — Würzburg.
Leugenfelder B. F., dott. — Bruck (Austria).
Leva I., dott. — Tarasp (Svizzera).
Levi Carlo, dott. — Modena.
Levi Leone, dott. — Genova.
Levicki G., dott. — Kiew (Russia).
Lewachew S., prof. — Kasan.
Lewis W. Beavan. — Wakefield.
Lévy Félix — Parigi.
Levy J., prof. — Varsavia.
Levy-Bruhl L., dott. — Parigi.
Liberato V., dott. — Tortoreto (Teramo).
Licci L., dott. — Melpignano.
Lichtheim L., dott. — Königsberg.
Lichtenberg C., dott. — Budapest.
Liebermeister Carl, prof. — Tübingen.
Liebmann V., dott. — Trieste.
Liebscher, dott. — Berlino.
Lier van dott. — Amsterdam.
Lignota Alfonso, dott. — Napoli.
Likiernik M., dott. — Lodz (Polonia).
Lillo (de) Domenico, dott. — Caserta.
Limoncelli G. A., dott. — Napoli.
Lina (da) A., ing. — Verona.
Linch J. B., dott. — New-York.
Lind E., dott. — Aplerbeck (Vestfalia).
Lynn Thomas John, dott. — Cardiff (Inghilterra).
Lindsay Steven John, dott. — Glasgow.
Linn Thomas, dott. — Nizza.
Lindemann E., dott. — Amburgo.
Lindenberg W., dott. — Celle (Germania).
Lindern von K., dott. — Berlino W.
Lindhardt, dentista — Copenhagen.
Lindsay I. A., dott. — Belfast.
Link I. E., dott. — Terre Haute (S. U.).
Linkelnburg C. M., prof. — Godesberg (Germania).
Lion F., dott. — Treviso.
Lippi C., dott. — Lucca.
Lippi E., dott. — Monterchi.
Lyttyner, dott.
Lippo G., dott. — Castrovillari.
Lisera Adolfo, dott. — Livorno.
Lisio Giuseppe, dott. — Aquila.
Lisznewski W., dott. — Lemberg (Gallizia).
Liun Thomas, dott. — Nizza.
Livi R., dott., capitano medico — Roma.
Livierato P. E., prof. — Genova.
Llagostera L., dott. — Barcellona.
Lluria y Perez J., dott. — Barcellona.
Lloyd R., dott. — Manchester.
Lloyd J., dott. — Birmingham.
Lodderstaedt V., dott. — Colonia.
Lodge M. A., dott. — Huddersfield.
Lodigiani Camillo, dott. — Parma.
Loehlein H., dott. — Giessen (Germania).
Loennberg I., dott. — Stoccolma.
Loewy A., dott. — Berlino.
Loewenstein M., dott. — Berlino.
Loffler Joseph, dott. — Bad-Kösen (Germania).
Logan Th., dott. — Bradford.
Löhlein H. prof., dott., direct. der Univ. Frauenklinik — Giessen (Germania).
Lohmann E., dott. — Bielefeld.
Lomanno Francesco, dott. — Bari.
Lohrisch R., dott. — Coeslin.
Lommer E., generale medico — Magdeburgo.
Lombardi D., dott. — Pontelandolfo.
Lombardi, dott. — S. Paolo di Civitate (Foggia).
Lombardi Nicola, dott. — Pozzili (Campobasso).
Lombardini Achille, dott., prof. di anatomia pittorica nella R. Accademia di belle arti — Carrara.

Lombardo Antonio, cav., dott., maggiore medico — Roma.

Lombardozzi Tito, dott. — Alfedena (Aquila).

Lombroso Cesare, dott., prof. di clinica psichiatrica alla R. Università — Torino.

Lommeau, dott. — Bordeaux.

Lommer Emil, dott., korpsarzt IV Armée-Korps — Berlino.

Lonardi Gaetano, dott. — S. Ambrogio di Valpolicella (Verona).

Londono J. B., dott. — Medellin (Colombia).

Longenfelder Fr., Baumeister — Bruck (Austria).

Longo Antonio, dott. — Catania.

Longo-Vulturo Andrea, dott. — Castrogiovanni (Caltanissetta).

Lönnberg I., dott. — Stockholm.

Lopez Alfredo Luis, dott. — Lisbona (Portogallo).

Lopez Pelarez Pedro, dott. — Granada.

Loredan Mario, dott. — Portogruaro (Venezia).

Lorenz Adolf, Univ.-prof., dott. — Vienna.

Lorenzo (di) Giacomo, cav., dott., medico degli Incurabili e dell'Annunciata, pareggiato all'Università — Napoli.

Lorenzo (di) Nicolò (cav.), dott. — Palermo.

Loreta Umberto, dott. — Bologna.

Loriga Luigi, dott. provinciale — Firenze.

Lorigiola Ferdinando, dott. — Padova.

Lorigiola Gualtiero, dott. — San Pier d'Arena (Genova).

Lortet, dott. — Lyon.

Lo Russo Salvatore, dott. — S. Pietro al Tanagro (Salerno).

Losario Pietro, dott. — Lecce.

Lostarfer Adolf, dott. — Vienna.

Loughnan C. F., dott. — Parigi.

Loukomsky V., dott., conseiller d'Etat — Omsk (Russia).

Loumeau E., prof. - Bordeaux.

Lowe G. M., doct. - Lincoln (Inghilterra).

Lowe W. W. D., dott. — Brisbane (Australia).

Loewenberg, dott. — Parigi.

Lowy Moriz, dott. — Teplitz (Boemia).

Lowman John H., dott., prof. — Cleveland (America).

Lozzi Vincenzo, dott. — Roma.

Luebbert Anton, dott., K. S. stabsarzt — Dresda.

Lubliner Leopold, dott. — Varsavia.

Luc, dott. — Parigi.

Luca (de) Benedetto, dott. — Agugliano (Ancona).

Luca (de) Cesare, dott. — Alì Marina (Messina).

Luca (de) Gennaro, dott., med. del R. Albergo dei Poveri — Napoli.

Luca (de) Rocco, dott. — Catania.

Lucal, dott. — Berlino.

Lucchesi Angelo, dott. — Lucca.

Lucciarini Lamberto, dott. — Cavoledo.

Lucciola Giacomo, dott., capitano medico — S. Giorgio a Liri (Caserta).

Lucenteforte Pietro, dott. — Venafro (Campobasso).

Luchi Stefano, dott. — Firenze.

Luciani Luigi, cav., dott., prof. di fisiologia — Roma.

Lucianoff, dott. — Varsavia.

Luciani Paolo, dott. — Spezia.

Luciani Pasquale, dott. — Pallerone.

Luciardi Andrea, dott. — Spezia.

Lucri Angelo, dott. — Sarzana.

Luczakowski Constantin, dott., K. K. Gymnasial professor — Lemberg (Austria).

Ludwig Eduard, dott. — Hermsdorf (Berlino).

Ludewig Fritz, dott., sanitätsrath — Amburgo.

Lufft G., fabrikant — Stuttgart.

Lugani Luigi, dott., presidente del corpo sanitario Croce Verde — Roma.

Lugaro Eugenio, dott. — Genova.

Lugini Domenico, dott. — Fiamignano (Aquila).

Lugli Augusto, dott. — Roma.

Luissus Camille, dott. — Moutiers (Francia).

Luys Jules, dott. — Parigi.

Lukirsky Winogradowa Marie, dottoressa — Mosca.

Lumbroso Giacomo, prof. — Livorno.

Lumniezer Josef, dott., méd. opérateur — Budapest.

Luna (de) Marchese Gino, dott. — Memna Villa Andrea.

Lund Edward, dott. — Rosario di Santa Fè (Argentina).

Lundberg Vincent, dott. — Stockholm.

Lundin V. A., dott. — ivi.

Lundin Marie Luis — ivi.

Lundsgaard, dott. — Copenaghen.

Lundt Werner, Regierungsbaumeister — Amburgo.

Lunn H. S., rev., dott. — Londra.

Lupario Luigi, dott. — Casale Monferrato.

Lupi Pietro, dott. — Sarnico (Bergamo).

Lupo David, prof. — Roma.

Lupo Pietro, dott. — Napoli.

Lupoli Losio, dott. — Frignano Maggiore (Caserta).

Lustig Alessandro, dott., prof. di patologia generale — Firenze.

Lusvic Matkovic V., dott., oculista — Zagabria (Austria-Ungheria).

Lutrario Alberto, dott. — Pisa.

Lutz Alban, dott. — München.

Luxenburger August, dott., assistenzarzt d. med. Poliklinik — München.

Luzenberger, dott. — Napoli.

Luzzana Felice, dott. — Bergamo.

Luzzani Alcibiade, dott. — Como.

Luzzato Beniamino, dott. — Palermo.

Luzzatto Marco, dott., cav., medico primario ospedale civile — Venezia.

Luzzatti Giuseppe, dott. — Trieste.

## M

Maberini Giacomo, dott., direttore dell'ospedale civile di Piombino (Pisa).

Mac-Aleister, dott. — Londra.

Mac-Cormac William Sir, vice presidente Collegio dei chirurgi — Londra.

Mac-Donald P. W., dott. — Dorchester, Dorsett.

Mac-Donnel Daniel, dott. — Belfast (Inghilterra).

Mac-Inerny J. R., dott. — Fitzroy (Australia).

Macé Charles, dott. — Aix-les Bains (Francia).

Macootta Giuseppe, dott. — Tunisi.

Macdonald Fauset, dott. — Londra.

Macdonald G. D., dott., isp. gen. — ivi.

Macdonald, dott. — Cupar (Inghilterra).

Macilig Pietro, farmacista — Trieste.

Mackellar T. R., dott. — Sydney (New-South Wales, Australia).

Mackensen K., dott. — Goslar a. H. (Germania).

Mackenzie R. Fowler, ingegnere civile — Londra.

Macon-Vernon Arthur, dott. — Dublino.

Macpherson, dott. — Dunedin (Nuova Zelanda).

Macq, dott. — Cremona.

Macvie William, dott. — Liverpool.

Maczka Tomasg, dott. — Krakow (Polonia).

Maestri Oreste, dott. — Gaiano (Parma).

Maffei G. B., dott. — Pinerolo.

Maffezzoni Cesare, dott. — Cremona.

Maffucci Angelo, prof., dott. — Pisa.

Magaton Pietro, dott. — Bassano (Vicenza).

Magenfisch Ernst, dott. — Zurigo.

Maggioni Evangelista, dott., ufficiale sanitario — Legnago.

Magini Giuseppe, prof. d'istologia e fisiologia — Roma.

Maggiorani Antonio, dott., comm., medico capo della Casa Reale — Roma.

Maggiora Arnaldo, dott., cav., prof. di igiene nella R. Univ. — Modena.

Magitot E., dott. — Parigi.

Maggiulli Achille, dott. — Nuoro Leccese.

Magnani Francesco, dott., cav., direttore ospedale — Reggio-Emilia.

Magnini Marsilio, dott. — Deruta (Perugia).

Magno V., dott. — Venezia.

Maier Emil, Hofrath, Augenarzt — Karlsruhe (Germania).

Maignen, dott. — Parigi,

Maiocchi Domenico, dott., prof. — Bologna.

Maione Ferdinando, dott. — Corbola.

MAISANO cav. Vincenzo, dott., isp. san. delle ferrovie mediterranee, consigliere provinciale di sanità — Reggio-Calabria.

MAY Bennett, dott. — Birmingham.

MAY Paul, dott., Assistenzarzt — Breslau.

MAYDL Karl, dott. — Pragine (Austria-Ungheria).

MAYO Robson, dott. — Leeds (Inghilterra).

MAYR Julius, dott. — Rosenheim (Germania).

MAYSER P., dott. — Hildburghausen (Germania).

MAKIYAMA K., dott., Assistenzarzt I. Kl. der Kaiserl. japanesischen Armée — Würzburg.

MAKINS G. H., dott. — Londra.

MAKLAKOFF Alexis, dott., prof. à l'Université — Mosca.

MAKSIMANOFF, dott.

MALACRIDA Gaetano, dott., chirurgo — Milano.

MALAGOLA Saturnino, dott. — Ravenna.

MALAGOLA Guglielmo, dott. — ivi.

MALATO V. E., dott. — Girgenti.

MALCO Emilio, dott. — Tunisi.

MALDARESCA, dott. — Bucarest.

MALENCHINI Ferd., dott., assist. alla cattedra di anatomia — Firenze.

MALERBA Pasquale, dott., prof. nella R. Università — Napoli.

MALFATTI Emanuele, dott. — Pistoia.

MALIBRAN Charles, dott. — Menton (Francia).

MALINOWSKI Alfonso, docteur à l'hôpital des enfants — Varsavia.

MALLARDI Giuseppe, cav., uffic., dott. — Casamassima.

MALLORY F. B., dott. — Boston (America).

MALTHE Alexander, dott. — Christiania.

MALUSARDI cav. Ulisse — Roma.

MALVISI Adrasto, dott., direttore dell'ospedale — Lecco (Como).

MALVISI Adolfo, dott. — Salsomaggiore (Parma).

MAMMEN Ernest, dott. — Bloomington (America).

MANACÉINE Marie S. E. (de), écrivaine et membre honoraire de plusieurs Sociétés médicales — Pietroburgo.

MANARA Odoardo, prof. — Roma.

MANASSEI Alberto, ing. — Roma.

MANASSEI Casimiro, dott. — Roma.

MANCHÉ L., prof., chirurgo maggiore artiglieria maltese — La Valletta (Malta).

MANCERI Francesco, dott. — Siracusa.

MANCINI Giovanni, dott. — Foligno.

MANCINI Giovanni, dott. — Roma.

MANCINI Olinto, dott. — Cappadocia (Aquila).

MANCUSI Giov. Batt., dott. — Napoli.

MANDALARI Lorenzo, dott. — Messina.

MANDELSTAM J., dott. — Odessa.

MANDELSCHTAMM Benedikt, dott. — Kiew (Russia).

MANDELSCHTAMM Max, dott. — ivi.

MANDILLON J. L., dott. — Bordeaux.

MANKIEWICZ Otto, dott. — Berlino.

MANDSEY H., dott. — Melbourne (Australia).

MANDRUZZATO M., dott. — Treviso.

MANELLI Pellegrino, chimico-farmacista — Firenze.

MANFREDI Albanese, dott. — Strasburgo.

MANFREDI Nicolò, prof., dirett. clin. oftalmoiatr. R. U. — Pisa.

MANFREDI Pietro, dott. — Brescia.

MANFREDI, dott. — Pisa.

MANGIAGALLI Luigi, dott., prof. — Milano.

MANGOLD Carl, dott., Assistenzarzt — Tubinga.

MANIN Amante, dott. — Roma.

MANISCALCO Salvatore, dott. — Chiusa Sclafani (Palermo).

MANNAZZU cav. Antonio, notaio — Sassari.

MANNELLI cav. Andrea, dott. — Sanfrè (Cuneo).

MANNING L. S., dott. — Thristchurch (Nuova Zelanda).

MANNINGER Gustav Adolf, dott. — Oedenburg (Ungheria).

MANNIGEL, dott. — Glogau (Germania).

MANOLESCU N., dott. — Bucarest.

MANTESE Bernardo, dott. — Capua.

MANTOVANI Gian Giacomo, dott. — Assolo (Cagliari).

Mantovani Giuseppe, prof. — Pavia.

Manzini Giuseppe, dott. — Udine.

Manzoni Domenico, dott. — Sessant (Alessandria).

Marzuttini Carlo, dott., uffic., cav. — Udine.

Maragliano Edoardo, prof., comm., seg. gen. del Congresso — Genova.

Maraglio Arnaldo, dott. — Sant'Eufemia della Fonte.

Marangoni Francesco, dott. — Mantova.

Marangoni Gervasio, chir. dentista — Torino.

Marangoni Ignazio, id. — Torino.

Maraus V., dott. — Sydney (Australia).

Marcacci Arturo, dott. — Palermo.

Marcacci Giorgio, dott. — Firenze.

Marcel, dott. — Bucarest.

Marcellini Gerardo, dott. — Sona (Verona).

Marchelli Arturo, dott. — Genova.

Marchese Lorenzo, dott. — Valenza.

Marchese Liborio, dott. — Catania.

Marchese Stefano, dott. — Messina.

Marcheselli Sante, dott. — Berceto (Parma).

Marchesi Giulio, dott., assist. della clin. med. — Roma.

Marchesi Pietro, dott. — Catania.

Marchetti Filippo, dott. — Gubbio (Perugia).

Marchi Vittorio, dott. — Jesi (Ancona).

Marchiafava Ettore, prof. — Roma.

Macchiavello Vittorio, dott., assist. di 2ª cl. della Croce Rossa — Genova.

Marchio (de) Domenico, dott. — Pontecchio (Rovigo).

Marchioni Eugenio, dott. med. capo degli spedali — Brescia.

Marchisio cav. Bartolomeo, dott. — Cuneo.

Marchisio Carlo Felice, dott. — Novara.

Marchner Gustav, dott. — Dresda.

Marcinkiewitch Eugène (de), employé supérieur du ministère des affaires intérieures, conseiller d'Etat — Pietroburgo.

Marcius Josef, dott. — Hrastnigg (Austria-Ungheria).

Marcò Fr., prof., dott. — Praga.

Marcolungo Bartolomeo, dott. — Verona.

Marcovich Ernst, dott. — Bukarest.

Marcus Max, dott. — Ruhrort (Germania).

Maréchaux Eugen, dott. — Magdeburgo.

Marey Etienne Jules, dott. — Parigi.

Marella Luigi, dott. — Pellestrina (Venezia).

Marenesi Cesare, dott. — Ferrara.

Marenzi Giuseppe, dott. — Spoleto.

Marescotti Luigi, dott. — Rignano Flaminio (Roma).

Marfori Giuseppe, dott. — Acqualagna (Pesaro e Urbino).

Marfori Pio, prof., dott. — Ferrara.

Margarucci Oreste, dott., assist. alla R. clin. chir. — Roma.

Margendorff Julius, dott. — Demmin (Germania).

Marggraff, Stadtrath — Berlino.

Margiotta Leonardo, dott. — Reggio-Calabria.

Mari Francesco, dott. — Capriglio (Alessandria).

Mariachiss S., dott. — Odessa.

Marianecci Paolo, farmacista — Roma.

Marianelli Amedeo, dott., aiuto della clinica dermosifilopatica — Firenze.

Mariani Aristide, archivista al Ministero del tesoro — Roma.

Mariani Filiberto, dott. — Roma.

Mariani Vittorio, dott. — Ascoli Piceno.

Mariani Ugo, dott. — Pescia (Lucca).

Mariani Andrea, farmacista — Numana.

Mariani Umberto, dott. — Paglieta (Chieti).

Marianti Giovanni, dott. — Bondono di Ferrara.

Marie A., dott.

Marignani Romolo, chimico farmacista — Roma.

Marin Francisco, dott., prof. cirujano en gefe hospital general de Puebla, membro academia medicina — Puebla (Messico).

Marina Alessandro, dott. — Trieste.

Marinesco G., dott. — Bucarest.

Marini Eugenio, dott. — Portoferraio (Livorno).

Marini N., dott. — Genova.

Marini Pietro, dott. — Bassano Veneto.

Marini Eugenio, dott- — Portoferraio.

Marini Antonio, dott. — Accumoli (Aquila).

Marini Serra Gregorio, dott. — Cosenza.

Marinoni Giuseppe, dott. — Brignano d'Adda (Bergamo).

Marinosci Francesco, dott. — Martina Franca (Lecce).

Maritan Maurice, dott. — Marsiglia.

Marocco Cesare, dott., prof. di ginecologia — Roma.

Marossi cav. Giovanni, dott. — Bari.

Marotta Angelo, dott. — Napoli.

Marquarett Emil, dott., oberstabsarzt I. classe und Regimentsarzt — Deutsch Eylau (Germania).

Marqués Guernersindo, dott. — Siviglia.

Marra Vincenzo, dott. — Napoli.

Marro Antonio, dott., med. primario del R. manicomio — Torino.

Marroni Arrigo, dott. — Milano.

Mars Antoine, dott. — Cracovia.

Marsh Howard, dott. — Londra.

Marsh Ryding, dott. — Brighton (Inghilterra).

Marshan Robinson, dott. — Londra.

Marsi (de) Arturo, dott., dirett. della sez. ginecologica della Poliambulanza Felsinea Bologna.

Marter (van) James G. — Tacoma, Wash. (America).

Martin George, dott. — Bruxelles.

Martina Luigi, dott. — Cornegliano Alba (Cuneo).

Martinet Camille, pubblicista — Parigi.

Martinez del Campo Juan, dott. — Messico.

Martini (de) Antonio, prof., dirett. Istit. patolog. gen. R. Università — Napoli.

Martin A., dott., prof. der Universität — Berlino.

Martini Cipriano, dott., cav., oculista — Roma.

Martini (de) Francesco, dott. — Camogli (Genova).

Martini Luigi, dott. — Torino.

Martin T. J., dott. — Sidney (Australia).

Martinotti Giovanni, prof. — Siena.

Martinucci Ulisse, dott. — San Remo (Porto-Maurizio).

Marx Heinrich, dott., Konigl. Kreisphysikus — Mühlheim a. R.

Marzari Giuseppe, dott. — Pieve di Soligo (Treviso).

Marzetti Luigi, dott. — Frascati (Roma).

Marzioli Colombo, dott. — Arrone (Perugia).

Marzocchi Scipione, dott., direttore del manicomio — Bergamo.

Marzolo Girolamo, dott., medico provinciale — Treviso.

Marzorati Uberto, dott. — Milano.

Marzorati, dott. — Parma.

Marangoni Francesco, dott. — Mantova.

Mascagni Giuseppe, cav., dott. — Arezzo.

Mascarini Pio, dott. — Ferentino (Roma).

Mascaro Capella José, dott. — Barcellona.

Maschke Ernst, dott. — Berlino.

Masciangeli Luigi, dott. — Solmona.

Mascio Paolo, dott. — Tagliacozzo.

Masetti Pio, dott. — Roma.

Masi Gian Battista, dott. — Bologna.

Masi (de) Michele, dott. — Napoli.

Masi Nicola, dott., prof. — Valva (Salerno).

Masini Arturo, dott. — Genova.

Masini G., prof. — Genova.

Mason Arthur Henry, dott. — Oakwood (Inghilterra).

Masoni Alfredo, dott. — Lari (Pisa).

Masoni Udalrigo, dott. — Napoli.

Masolla Nicola, dott. — Maglie (Lecce).

Masotti Aurelio, dott. — Isola della Scala (Verona).

Masucci Pietro, dott. — Napoli.

Massa Giuseppe, dott., cav., maggiore medico — Milano.

Massa Guglielmo, dott. — Aspra Sabino (Perugia).

Massalongo R., dott., dirett. osped., prof. paregg. R. Univers. Padova — Verona.

Massarone Alfonso, dott. — Fiumefreddo.

Masse P., dott. — Bordeaux.

Massei Ferdinando, dott., prof. R. Università — Napoli.

Massimi Giuseppe, dott., chir. sostituto degli osp. — Roma.

Massini Virginio, dott. — Genova.

Massone Alberto, dott. — Torino.

MASSOPUST Vittorio, dott., operatore — Trieste.

MASTBOOM J., doct. med. — Gravenhage (Paesi Bassi).

MASTINO Antonio Gaetano, dott., cav. — Bosa (Cagliari).

MATARAZZO Gaetano, dott. — S. Maria Capua Vetere.

MATERA Ulderico, dott. — Roma.

MATKOVIC Lusio, dott. — Zagabria (Dalmazia).

MATONI F., dott. — Napoli.

MATTEI Enrico, dott. — Areso (Milano).

MATTEI Vittorio, dott., chir. primario, prodirettore ospedale — Reggio-Emilia.

MATTEINI Cesare G., dott. — Livorno.

MATTEIS (DE) Giuseppe, dott., uffic. sanit. — Castelvetere sul Calore (Avellino).

MATTEUCCI Antonio, dott., chirurgo primario — Badia Polesine (Rovigo).

MATTEUCCI Ugo, dott. — Sùtri (Viterbo).

MATTHAEIS (DE) Francesco, dott. — Aquila.

MATTHEW Heinrich, dott. — Davenport (America).

MATTIODA Michelangelo, dott. — Castellamonte (Torino).

MATTIOLI Ernesto, dott. — Casalvecchio di Reno (Bologna).

MATTISSEN Jacob, dott., kreiswundarzt — Merzig (Germania).

MATTOS Daniel (DE), dott. — Coimbra (Portogallo).

MATTOX Frank W., dott. — Londra.

MATTOX, dott. — Hamervill (America).

MATTUCCI Cesare, dott. — Livorno.

MATURI Raffaele, dott., libero docente patolog. alla R. Università — Napoli.

MATUSKA Stefan, dott. — Budapest.

MATZ, dott., Königl. Kreiswundarzt, Sanitätsrath — Krone (Germania).

MAUGERI Angelo, dott. — Catania.

MAUGENOT, dott. — Parigi.

MAULEY Thomas A., dott. — New-York.

MAUREA Giorgio, dott., med. provinciale — Lecce.

MAURI G. B., dott. — Roma.

MAURI Matteo, dott. — Spezia.

MAURINO Vincenzo, dott. — Napoli.

MAURO Ant., dott. — Spilimbergo (Udine).

MAZZA Andrea, dott., prof. — Genova.

MAZZACONE Alfonso, dott. — Fiumefreddo Bruzio (Cosenza).

MAZZARELLA B., dott. — Montorio Romano (Roma).

MAZZARELLI Giuseppe, dott. — Napoli.

MAZZITELLI Pietro, dott. — Messina.

MAZZOLINI Camillo, chimico, farmacista — Roma.

MAZZONESCHI Giuseppe, dott. — Roma.

MAZZONI Gaetano, dott., prof. — Roma.

MAZZONI cav. Luigi, dott. — Ascoli Piceno.

MAZZOTTI Luigi, dott. — Bologna.

MAZZUCHELLI P., dott. — Gallarate (Milano).

MAZZUCHETTI Riccardo, dott. — Biella.

MAXIMOVIC Joh., dott., kreisphysikus — Kruchevatz (Serbia).

MECHLER Arthur, dott. — Lipsia.

MEDAGLIA Giuseppe, dott. — Introbbio (Como).

MEDICHINI Alessandro, dott. — Rocca di Papa (Roma).

MÉDIN O., dott., prof. — Stockholm.

MEGHA Domenico, dott. — Valmaggia (Novara).

MEGLIO (DI) Bened., dott. — Barano d'Ischia (Napoli).

MEJIA Demetrio, dott., prof. — Mexico.

MELA Damiano, chirurgo dentista — Genova.

MELA Giuseppe, chirurgo dentista — Genova.

MELA Silvio, dentista — Genova.

MELCHIORI Gio. Battista, negoziante di strumenti chirurgici — Napoli.

MELIA Filippo, dentista — Roma.

MELIS Giovanni, dott. — Lunamatrona (Cagliari).

MELLE Giovanni, dott., prof. nella R. Università — Roma.

MELLERIO Pietro, dott. — Roma.

MELLONI Giuseppe, dott., chirurgo degli ospedali — Roma.

Memmoli Tommaso, dott. — Castel Sant'Angelo (Aquila).

Ménard Victor, doct., méd. chirurg. en chef de l'hôpital maritime, méd. des enfants assistés — Berck sur Mer (Francia).

Mencarelli Zanobi, dott. — Siena.

Menichini Felice, dott. — Montefiore dell'Aso (Ascoli Piceno).

Mende Theophil, dott. — Zurigo.

Mendel Emanuel, dott., prof. der Universität (Berlino).

Mendelssohn Is., chirurgo-dentista — Montpellier (Francia).

Mendini Giuseppe, dott., capitano medico — Roma.

Menditto Giovanni, dott. — Caserta.

Mendizabal Gregorio, dott. — Vera Cruz (Messico).

Mengarini Margherita — Roma.

Mengies P. W., dott. — Wyndham (Nuova Zelanda).

Menna Gius., dott. — Palombaro (Chieti).

Mennella Arcangelo, dott., capitano medico — Lucca.

Mensi Enrico, dott. — Torino.

Meoni Egisto, dott. — Carnajola.

Mercurio Giovanni, dott. — Grumo Appula (Bari).

Merelli Giuseppe, dott. — Borgotaro (Parma).

Merentié Etienne, dott. — Marsiglia.

Mereu Anacleto, dott. — Cagliari.

Merige Carl, dott. — Lipsia.

Merk Carl — Darmstadt.

Merkel Gottlieb, dott. — Nurnberg (Germania).

Merlini Francesco, dott. — Torricella Sicura (Teramo).

Merz Carl, Arzt — Friburg (Germania).

Merz Constantin, dott. — ivi.

Meschede Franz, dott., prof., direct. der Städtischen Krankenanstalt und der psychiatrischen Klinik — Honigsburg (Germania).

Messea Alessandro, dott. — Parma.

Messina Bonaventura, dott., uff. sanitario — Marsiconuovo (Potenza).

Messina Corrado, dott. — Noto (Siracusa).

Messina Onofrio, dott. — Napoli.

Messner Adolf, dott. — München.

Metzler P., dott. — Lussemburgo.

Meulen (van der) J. E., dott., Lector der Universität — Utrecht (Paesi Bassi).

Meurer Carl jun., dott. — Wiesbaden.

Meyer Alfred, dott., assistenzarzt — Vienna.

Meyer Charles H. L., dott., Surgeon Capitain — Bombay.

Meyer Hans, dott. — Zurigo.

Meyer Otto, dott. — Fontainemelon (Svizzera).

Meyer T., dott. — Carlton (Australia).

Mezzadri Angelo, dott. — Cavaltone.

Mibelli Vittorio, prof. — Cagliari.

Miceli Antonino, dott. — Messina.

Michael J., dott. — Amburgo.

Michaelis, dott., Sanitätsrath — Bad Rebourg (Germania).

Michel E., dott., médecin de Ville — Belgrado.

Michel Julius, dott., Universitäts-prof. — Würzburg.

Micheli Ettore, dott. — Tübingen.

Micheli Giuseppe, dott. — Aquila.

Michelini Gerolamo, dott. — Genova.

Michetti Serafino, dott. — Montecarlo (Lucca).

Michl F., dott., prof. — Praga.

Middelkamp Oscar, dott., Zahnarzt — Heidelberg.

Middleton Reginald, dott. — Londra.

Midgley A., dott. — Leeds (Inghilterra).

Migliori Felice, dott. — Cosenza.

Miglitz Eduard, dott. — Feldhof bei Graz (Austria-Ungheria).

Migneco Francesco, dott., assist. al Gab. d'igiene — Catania.

Mijnlieff A., dott. — Breukelen (Paesi Bassi).

Mikò Julius, dott., med. Univ. Physikus Liptó-Szt-Mikelós (Ungheria).

Mikulicz Johann, doct. med., prof. der Chirurgie, direct. der chirurg. Klinik, Geheimer Modizinalrath — Breslau.

Mileri, dott. — Osanega.

Miles Edwin J., dott. — Roma.

Milesi Carlo, dott., chimico farmacista — Bergamo.

Militchevitch, directeur de l'hôpital civil — Nich (Serbia).

Millau y Guillen Francisco, dott. — Habana (Isola di Cuba).

Miller A. M., dott. — Bird in Hand (America).

Miller-Coughtrey, dott. — Dunedin (Nuova Zelanda).

Miller W., dott., prof. med. — Berlino.

Millingen (van), dott. — Costantinopoli.

Mills R. James, dott. — Norwich (Inghilterra).

Milne Leslie, dott. — Roma.

Milowzoroff Alex., dott. — Pietroburgo.

Minati Carlo, dott. — Pisa.

Minelli Pericle, dott. — Cremona.

Minerbi Cesare, dott. — Ferrara.

Minissale Pietro, dott. — Bronte (Catania).

Minnecci Edoardo, dott. — Palermo.

Minola Gaetano, dott. — Milano.

Minoretti Camillo Cesare, dott. — Venezia.

Minucci Fulvio, dott., uff. sanitario — Reggello (Firenze).

Miot Camille, dott. — Parigi.

Miraglia, dott. — Palermo.

Miraglia Biagio, dott. — Lauria (Potenza).

Miranda Giov., dott. — Napoli.

Mironowa Faissia, dottoressa — Pietroburgo.

Mirosevic Pietro, dott. — Cuzzola (Dalmazia).

Mischi Archimede, dott., chirurgo primario — Meldola (Forlì).

Misrachi Moisè, dott. — Salonicco.

Missud Carmelo, dott., chirurgo — La Valletta (Malta).

Misuraca Giuseppe, dott. — Catania.

Milone Cesare, dott. — Buenos-Ayres.

Miti Umberto, dott. — Fermo.

Mitscherling Livius, dott., major méd. de l'armée russe — Pietroburgo.

Mittler Albert, dott. — Vienna.

Mya Giuseppe, dott., prof. patologia medica R. I. studii superiori — Firenze.

Myers, dott. — Fort Wagne, Indiana (America).

Mo Gerolamo, dott., prof. — Torino.

Moauro Giovanni, dott., prof. paregg. clin. patol. — Napoli.

Möbius, dott., K. straf- und stadtsoberarzt — Waldheim (Germania).

Mocritsky Appolon, dott. — Kiew.

Modica Orazio, dott. — Catania.

Modiano Moisè, dott. — Salonicco.

Modonesi Gaetano, dott. — Bologna.

Modugno Michele, dott., med. prov. — Chieti.

Mogk J. B., dott. — Offenbach a. M. (Germania).

Moglini Giulio, dott. — Nonio (Novara).

Molina Amilcare, dott. — Milano.

Mohn Wilhelm, dott., major med. 1. classe — Christiania.

Mohrnoff F., dott. — Napoli.

Molezzi Battista, dott. Cosenza.

Moll A. C. H., dott. — Arnhem (Olanda).

Moller C. H., dott. — Amsterdam.

Mollien Auguste, dott. — Amiens.

Molina Samuele, dott. — Buenos-Ayres.

Molinari Giuseppe, dott. — Salò (Brescia).

Molinari Domenico, dott. — Torino.

Moliner Nicolas Francisco, dott., prof. di clinica medica, rettore dell'Università — Valenza (Spagna).

Molino Vittorio, dott. — Asti.

Molins (de) Raimon Elias, dott. — Barcellona.

Moltesen Laust, dott., cand. theol. — Copenhagen.

Monaco Giovanni, dott., chir. dentista — Aquila.

Monaco (lo) Domenico, dott., aiuto alla cattedra di fisiologia della R. Università — Roma.

Monari Adolfo, dott., prof. clin., capo sez. chimica della direz. di sanità pubblica ministero interni — Roma.

Moncorvo, dott. — Rio de Janeiro.

Moncuso Salvatore, dott.

Monda Andrea, dott. — Marigliano (Caserta).

Mondino Casimiro, dott., prof. anatomia generale — Palermo.

Mondino Giuseppe, dott. — Sospiro (Cremona).

Mondino, dott. — Palermo.

Mongardi Romeo, dott. — Bologna.

Mongnini Coriolano, dott. — Parma.

Monin Ernest, dott. — Parigi.

Monnier, dott. — La Ferté St. Aubin (Francia).

Monod E., dott., chirurgien des hôpitaux — Bordeaux.

Monsarràs-Jésus E., dott., inspecteur général de salubrité publique, prof. — San Louis Potosì (Messico).

Monsous André, dott. — Bordeaux.

Montalti Annibale, dott. — Palermo.

Montalti Giuseppe, dott. — Bologna.

Montanari Luigi, dott., comm., colonnello medico, direttore di sanità — Ancona.

Montanelli Gaetano, dott. — Fucecchio (Firenze).

Montani Luigi, dott., cav., magg. medico — Roma.

Montano Giovanni, dott., cav. — Lavello (Potenza).

Montechiari Giuseppe, dott., chir., direttore osp. dei bambini — Roma.

Montechiari Giuseppe, dott. — Roma.

Monteforte Luigi, dott., cav, uff. — Siracusa.

Montefusco Alfonso, dott., prof., libero docente Università — Napoli.

Montegnacco Andrea, dott., medico chir. osped. maggiore — Milano.

Montegnacco Sebastiano, dott. — Tarcento (Udine).

Montelucci Ruggiero, dott. — Rignano sull'Arno (Firenze).

Monteverdi L., dott., med. dello spedale maggiore e dello spedale dei bambini — Cremona.

Montegomerie Hugh, dott. — Penzance (Inghilterra).

Monti Achille, dott., docente libero patolog. gen. — Pavia.

Monti Carlo, dott. — Bologna.

Monti Giambatt., dott., med. chir., comm., avv. — Fermo (Ascoli Piceno).

Monti Vittorio, cav., dott., primo aiuto di clinica alla R. Univ. — Roma.

Monti Vittorio, dott. — Milano.

Monticone Carlo, dott. — Ferrere d'Asti (Alessandria).

Montino Enrico, dott. — Cuneo.

Mouton Henrique, dott. — Lisbona.

Moore Edoardo, dott. — Parigi.

Moore Edward, dott. — Londra.

Moore James E., dott., prof. — Minneapolis (America).

Moore John William, dott. — Dublino.

Moore W. Withers, dott. — Gurgeon Hill (Inghilterra).

Moos S. Hofrath, professor — Heidelberg (Germania).

Mora Antonio, dott. — Bergamo.

Moraca Francesco, dott. — Cerva (Catanzaro).

Morace Giov. Filippo, dott. — Reggio-Calabria.

Morace Vitalino, dott. — Catanzaro.

Mraçek Franz, dott. — Vienna.

Moraldi Vincenzo, architetto — Roma.

Morales Antonio, dott. — Barcellona.

Moranducci Gaspare, dott. — Quinto Veronese.

Morandini Carlo, dott. — Piedimulera (Novara).

Morano Francesco, dott., prof. paregg. oftalmolog. R. U., cav. — Napoli.

Morchio Francesco, dott. — Venezia.

Mordhorst C., dott. — Wiesbaden.

Morella Luigi, dott. — Pellestrina (Venezia).

Morelli Giovanni, dott. — Ascoli Piceno.

Morelli Karl, dott. — Budapest.

Morelli Karo y C., dott., Primärarzt — ivi.

Morelli Paolino, dott. — Santa Maria Capua Vetere.

Morelli Pasquale, dott., prof. di patolog. chir. — Napoli.

Moreno Ettore, dott. — Torino.

Moreno Fernandez José, dott. — Siviglia.

Moreno Pozo Adolfo, dott. — Madrid.

Moreno Zavado José, dott. — Cadice.

Moretti Angelo, dott. — Galbiate (Como).

Moretti Antonio, dott. — Villanova Monteleone (Sassari)

Moretti Gervasio, dott. — Montefranco (Perugia).

Moretti Odorico, dott. — Roma.

Moretti Pietro, dott. — Papigno (Perugia).

Morgan David Naunton, dott. — Dany-craig (Inghilterra).

Morgan J. H., dott. — Londra.

Morganti Guido, dott. — Orte (Roma).

Morgantini Camillo, dott. — Crevola d'Ossola (Novara).

Morgouliès Dore, dott. — Odessa.

Mori Alberto, dott. — Perugia.

Mori Giovanni, dott. — Brescia.

Mori Robusto, dott. — Cesena (Forlì).

Morice, dott. — Parigi.

Morici Salvatore, dott. — Palermo.

Morini Vincenzo, dott., prof. R. I. B. A. — Roma.

Morio Giovanni, dott. — Cesena.

Morisani Domenico, dott., prof. in chirurg., dirett. cl. chir. — Siena.

Morotti Ettore, dott. — Milano.

Mueller Rudolf, dott. — Berlino.

Mueller Theodor, dott. — Fürth (Germania).

Mullin James, dott. — Cardiff (Inghilterra).

Mummery J. Howard, dott. — Londra.

Munro Campbell A., dott. — Paisléy (Inghilterra).

Muraca Francesco, dott. — Cerva (Catanzaro).

Murchio Francesco, dott. — Alassio (Genova).

Murphy John B., dott., prof. — Chicago (America).

Murdhy Shirley F., dott. — Londra.

Murray-Agusbeg, dott. — Christchurch (Nuova Zelanda).

Murray J. A., dott. — Kaiapoi (Nuova Zelanda).

Murray W. Mc., dott. — Sydney (Australia).

Murri Augusto, prof., dirett. clin. med. — Bologna.

Murzilli Antonio, dott. — Cocullo (Aquila).

Musanti Emilio, dott., med. chir. della Rete Adriatica — Stimigliano (Perugia).

Muscari-Tomasoli Roberto, dott. — Gerace (Reggio-Calabria).

Muscatello Giuseppe, dott. — Heidelberg (Germania).

Musso Enrico, dott. — Varallo Sesia.

Musson William E., dott. — Clitheroe (Inghilterra).

Muzzarelli Attilio, dott. — Civita d'Antino (Aquila).

Morisani Michele, dott. — Formicola (Caserta).

Morisani Ottavio, dott., prof., dirett. della clinica ostetr. ginecolog. all'Università, senatore del Regno — Napoli.

Moritz E., dott., hospital director — Pietroburgo.

Morley Edwin George, dott. — Londra.

Moroni Alfredo, dott., med. assist. R. Università — Parma.

Morpurgo Bened., dott., prof. all'Università — Ferrara.

Morra Emilio, dott., med. primario — Torino.

Morris Malcolm, dott. — Londra.

Morris Modestin, dott. — ivi.

Morton James, dott. — ivi.

Moschetti Clodoveo, dott. — Ripatransone (Ascoli Piceno).

Moschini Enrico, dott., capitano medico — Roma.

Mosci Pompeo, dott., cav. — Spoleto.

Mosconi Filippo, dott. — Perugia.

Mossé, dott. — Tolosa (Francia).

Mosso Angelo, dott., prof. fisiologia — Torino.

Mosso Ugolino, dott., prof. — Genova.

Motet A., dott. — Parigi.

Motta Celso, cav., prof. — Genova.

Motti Giovanni, dott., med. anatomista patologo del manicomio — Aversa.

Motto, dott. — Napoli.

Mongeot Félix, dott., député — Parigi.

Moulonquet, dott., prof. à l'école de médecine — Amiens.

Mourcau Alp., dott., méd. de marine — Anversa.

Moure E. J., dott. — Bordeaux.

Moyes John, dott. — Largs (Scozia).

Mozza Giuseppe, dott. — Cagliari.

Mucciarelli Nazareno, dott., med. provinciale — Aquila.

Mucznik Jaroschewsky Paula, dott. — Kischineff (Russia).

Mucznik Jules, dott. — ivi.

Muggia Alberto, dott., medico all'ospedale S. Giovanni — Torino.

Mugnai Angiolo, dott., libero docente osp. — Roma.

Mueller Adolf, med. dent. — Zagabria.

Mueller Adolf, dott., Landsgerichtsarzt — München.

Mueller Bruno, dott., oberstabs-regimentsarzt — Dresda.

Mueller Franz, dott. — Graz.

Mueller-Kypke Arthur, dott. — Berlino.

Mueller M., dott. — Röros (Norvegia).

Mueller Paul, dott. — Parigi.

## N

Nacamulò, dott. — Cairo (Egitto).

Nachinoff (de) Serge, dott. — Kiew.

Nache P. — Hubertusburg i. S. (Germania).

Nadalini Emilio, dott. — Asello (Friuli).

Nael, dott. — Gand (Belgio).

Nagel A., dott. — Tübingen.

Nagy, dott. — Feldkirch (Austria-Ungheria).

Nagl Carl, dott. — Karlsbad (Boemia).

Naher, dott. — Monaco.

Namias Marcello, dott. — Mantova.

Nannie, dott. — Mühleberg (Germania).

Nanni Agostino, dott. — Velletri.

Nannotti A., dott. — Pisa.

Narath Albert, doctor des Allgemeinen Krankenhauses zu Wien.

Nardelli Raffaele, dott. — Avezzano.

Nasi Carlo, dott. — Modena.

Nasi Luigi, dott. — ivi.

Nason John James, dott. — Stratford (Inghilterra).

Nason Richard Bird, dott. — Nuneaton (Inghilterra).

Natali, dott. — Arezzo.

Natanson Antonio, dott. — Varsavia.

Nathansen Richard, dott. — Berlino.

Natier, dott. — Parigi.

Natzler Simon, dott., comunalarzt im Perchsoldsdorf (Germania).

Naumann Ernst, verlagsbuchhändler — Lipsia.

Naumann Gustaf, dott. — Helsingborg (Svezia).

Naun Georges, dott. — Bucarest (Rumania).

Naunton Evan Davis — Porth (Inghilterra).

Navarini G. B., dott. — Brescia.

Nazari Alessio, dott. — Roma.

Nazzani Ildebrando, dott. — Roma.

Nazzaro Giuseppe, dott., uff. sanitario — Deliceto (Foggia).

Negri Camillo, dott. — Torino.

Negri cav. Giacomo, dott. — Cuorgnè.

Negri Igino, stud. med. — Novi Ligure (Alessandria).

Negri Luigi, dott. — Oggiono (Como).

Negri Paolo, dott., prof. — Venezia.

Nehab W., dott. — Berlino.

Neidhardt Martin — Monaco (Baviera).

Neisser Albert, dott. — Breslau.

Nelis William F. — Abergavenny (Inghilterra).

Neuhaus-Zimmerleg, dott. — Roma.

Neri Pietro, dott. — Roma.

Nesfield, dott. — Manchester.

Nespoli Giulio, dott. — Firenze.

Nessel, dott. — Praga.

Nesti Leopoldo, dott. — Firenze.

Netzla Fritz, stabsarzt — Stockholm.

Neubuerger Theodor, dott. — Francoforte sul Meno.

Neumann Friedrich — Klagenfurt (Austria-Ungheria).

Neumann Otto, dott. — Glogau.

Neuschueler Ignazio, dott., prof. — Roma.

Neuschueler M., dott., prof. — Torino.

Neuss Ernesto, dott., spitalarzt — Zurigo.

Neveling, dott. — Berlino.

Neville Thomas, dott. — Londra.

Newiger Leopold, zahnarzt — Berlino.

Newman David, dott. — Glasgow.

Nicaise, dott. — Parigi.

Nichaus Carl, doct. de l'hôp. de l'Isle — Berna.

Nicolai Claudio, dott. — Narni (Perugia).

Nicolai Vittorio, dott. — Milano.

Nicolajeff Philipp, dott., conseiller d'Etat — Pietroburgo.

Nicolari A., dott. — Albenga (Genova).

Nicoletti Vittorio, dott. — Vicenza.

Nicolich cav. Giorgio, dott. — Trieste.

Nicolini Cesare, dott. — Milano.

Nicolini Teodoro, dott. — Bergamo.

Nicolosi Gaetano, dott. — Linguaglossa (Catania).

Nieddu Antonio, dott., tenente medico — Genova.

Niemann, dott. — Holzminden (Germania).

Nieter Adolf, dott., oberstabsarzt — Berlino.

Nigrisoli Bortolo, dott. — Ravenna.

Nigrisoli Domenico, dott. — Ravenna.

Nikolaus, dott. — Mühlheim (Germania).

Nimz Paul Nicholas, dott. — Cairo.

Ninaus Ludwig, dott. — Graz.

Nippold Otto, dott. — Freiberg i. S. (Germania).

Niquist R. — Christiania.

Niseggi Carlo, dott. — Buenos-Ayres.

Niseggi Carlo, dott. — Torino.

Nisseu Wilhelm, dott. Flensburg (Danimarca).

Nitze Max, dott. — Berlino.

Nixon, dott. — Dublino.

Nizzoli Achille, dott. — Pecognaga (Mantova).

Nylander Claës, stabsarzt — Stockholm.

Nocard, dott. — Alfort (Francia).

Nocelli, dott., cap. med. — S. Maria Capua Vetere.

Noël Ferdinand, dott. — Charleroi (Belgio).

Noetel, dott. — Andernach (Germania).

Noguera Oscar A., Consul von Columbien — Amburgo.

Nola Giuseppe, dott. — Torino.

Nola Giuseppe, dott. — Venafro (Campobasso).

Nola Giuseppe, dott. — Castellammare di Stabia (Napoli).

Nordblad A. W., dott. — Helsingfors.

Norden Ignaz, dott. — Berlino.

Noretti Luigi, dott. — Solara.

Noriega Tómas, dott. — Messico.

Norsa G., cav., dott. — Napoli.

Noseda Romeo, dott. — Fessereto (Svizzera).

Nosotti Innocente, dott. — Roma.

Nota Annibale, dott., chirurgo primario — Torino.

Notaro A., dott. — Napoli.

Nothaas Leonhard, dott. — ivi.

Nothnagel Hermann, prof. der Universität — Vienna.

Notter J. Laue, dott., brigade surgeon lt. colonel army medical staff — Netley (Inghilterra).

Novaro G. F., prof. — Bologna.

Novelli Vincenzo, dott. — Roma.

Novi I., dott., assistente medico — Bologna.

Novi Paolo, dott. — Pontassieve (Firenze).

Novi Raffaele, dott. — Napoli.

Nugent P. L. Guy, dott. — Dublino.

Nuttall, dott. — Berlino.

Nunes-Vais G. H., dott. — Firenze.

Nuvoli G., dott. — Roma.

## O

Oakley John, dott. — Halifax (Inghilterra).

Oberg Carl, dott. — Amburgo.

Obermayer Fritz, dott., assist. der I. med. Kl. — Vienna.

Obersteiner H., dott. — ivi.

Obici Augusto, dott., dirett. Istituto anat. patol. — Bologna.

Obicini Giuseppe, dott. — Novara.

Obrastzow Basilius, dott., prof. — Kiew (Russia).

Ocana José Gomez, dott. — Cadice.

Occhetti Severino, cav., dott. — Canale (Cuneo).

Occhini Francesco, dott., prof. R. Università — Roma.

Oddi Ruggero, dott., dirett. labor. fisiolog. R. Università — Genova.

O'Denkeyr J., dott. — New-York.

Odenius Frithiof, dott. — Stockholm.

Odin Marino, dott. — Nizza (Francia).

Offer Th., dott. — Colmnitz.

Offner Ernst, dott. — Bielitz (Austria).

Ogston Frank, dott. — Dunedin (Nuova Zelanda — Australia).

O'Hara H. M., dott. — Melbourne (Australia).

O'Hara P. S. O., dott. — Ballymena (Inghilterra).

Olio (dall') Giuseppe, dott., capitano medico — Viterbo

Olioli Ercole, dott. — Alessandria.

Oliriz Federico, dott. — Madrid.

Oliva Valentino, dott., lib. doc. patolog. chir. I Istit. rachitici — Torino.

Oliver Charles A., dott. — Philadelphia (America).

Oliver Pye C. M. D. — Maidstone (Inghilterra).

Oliver William Edgar — Edinburgo.

Olivetti Francesco, dott., cav. — Napoli.

Olivetti Marco, dott. — Firenze.

Olivieri Carlo, dott. — Naso (Messina).

Olivieri Riccardo, dott. — Teramo.

Olivieri Ruggiero, dott., dirett. della Fonte San Gemini (Perugia).

Ollier Léopold, dott., prof. de clinique chirurgicale — Lyon (Francia).

Omboni Vincenzo, dott. — Cremona.

Onetti Francesco, dott. — San Remo.

Onofria Salv., dott., assist. — Napoli.

Oppenheimer Franz, dott. — Berlino.

Orano Giuseppe, avv., prof. paregg. di diritto e procedura penale — Roma.

Orchi (de) Alessandro, dott. — Como.

Orecchia Carlo, dott., prof. — Massa-Carrara.

Orefice Fausto, dott. — Venezia.

Orescu Christian A., dott. — Bucarest.

Ori-Zei Corrado, chim. farmacista — Bologna.

Orlandi Durante, dott., sottotenente medico — Venezia.

Ornellas (De) Cysneiros Ayres, dott. — Lisbona (Portogallo).

Oro Mario, dott. — Napoli.

Orodea Riccardo, dott. — Cadice (Spagna).

Orru Efisio, dott., primo aiuto Istituto anatomia — Cagliari.

Orru Raffaele, dott., capitano medico — Arezzo.

Orschansky T., dott. — Charkow (Russia).

Orsi Girolamo, dott. — Ancona.

Orsi-Laghi, dott.

Orsini Faraone Angelo, dott. — Catania.

Orsini Felice, dott. — Siracusa.

Orsini Orsino, dott. — Castiglione della Pescaia (Grosseto).

Orsini Orso, dott., med. chir. — Imola.

Orsini Pietro, dott. — Carrara.

Orso (dell') Clemente, dott. — Roma.

Orsolini Giuseppe, dott. — Lucca.

Ortega Morejon Luis, dott. — Madrid.

Orth Johannes, dott., prof. — Göttingen (Germania).

Ortiz de la Torre José, dott. — Madrid.

Ortiz Riccardo, dott. — Quiti (Equador).

Orto (dall') Giac., dott., med. chirurgo — Marsala.

Orven Edmund, dott. — Londra.

Osborn S. F. — Maisonnote (Inghilterra).

Oschmann Georg, dott. — Hammelburg (Germania).

Oser Leopold, dott. — Vienna.

Oss Domenico, ingegnere — Trento.

Ossi Giuseppe, dott. — Fano (Pesaro).

Oster Leopold, dott. — Illenau (Germania).

Ott Adolf, dott., prof. Univ. — Praga.

Ottolenghi Ezechia, dott. — Acqui.

Ottolenghi M., dott. — Firenze.

Ottolenghi Salv., dott., prof. di med. legale R. Università — Siena.

Ottonello Enrico, dott. — Sassari.

Ouspensky Alexis, dott. — Nijni-Novgorod (Russia).

Outterson Wood M. D. — Londra.

Ovidi, dott. — Roma.

Ovio Giuseppe, dott. clin. oculistica — Padova.

Owen Abraham, dott. — Evansville, Ind. (America).

Ozzene Emil, dott. — Parigi.

# P

Paak Constantin, dott., stabsarzt. — Dresden (Germania)

Pacchiotti Giacinto, dott. — Torino.

Pacetti Gustavo, dott. — Roma.

Pachoutine, dott., prof. à l'Université de St. Pétersbourg (Russia).

Paci Agostino, dott., prof. alla R. Università — Pisa.

Paci Giorgio, dott. — Pisa.

Paci Guglielmo, dott. — Fossombrone.

Paci Nicola, dott. — Camerino.

Pacieri Domenico, dott. — Spoleto.

Pacinotti Giuseppe, dott. — Camerino.

Packiewicz (de) M., doct. med. — Riga (Russia).

Padovani Ettore, dott. — Ravenna.

Padula Domenico, dott. — Potenza.

Padula Fabrizio, dott. — Roma.

Paetz Albrecht, dott., sanitätsrath, director der Provinzial Irrenanstalt — Alt-Scherbitz (Germania).

Paganini Barone Giovanni, ingegnere — Parma.

Paganoni Ferdinando, dott. — Cologno al Serio.

Paganuzzi cav. Luigi, dott. — Venezia.

Pagello G., dott. — Belluno.

Pagès M., dott. — Barcellona.

Paggi Adolfo, cav., dott. osped. S. M. Nuova — Firenze.

Pagliani Carlo, dott. — Modena.

Pagliari comm. Luigi, dott., prof., direttore generale della Sanità pubblica nel Regno — Roma.

Pagliani Filippo, dott. — Roma.

Pagliarulo Giovanni, dott. — Lecce.

Paglieri Giuseppe, dott. — Monteu Roero.

Pagnelli Raffaele, dott., uff. sanitario, med. condotto — Melfi.

Paijkull (von) Lincoln, dott., assistenzarzt der internen Universitätsklinik zu Stockholm.

Paladini Carlo, dott. — Spezia.

Paladini Luigi, dott., direttore sanitario dell'ospedale di S. Giuseppe — Empoli.

Paladino Giovanni, dott., prof. — Napoli.

Palazzi Giuseppe, dott. — Modena.

Palazzi Giuseppe, dott. — Quintosole (Milano).

Palazzo Giuseppe, dott. — Vigentino di Milano.

Palazzolo Secondo, dott. — Santa Maria Maggiore.

Paleso Antonino, dott. — Cerignola.

Palermo Camillo, dott. — Cittanova.

Palermo Carlo, dott. — Messina.

Palleri Giovanni, dott. — Scheggia.

Palma Giuseppe, dott. — Napoli.

Palmberg Albert, dott., prof. — Helsingfors (Finlandia).

Palmeri cav. Paride, dott., prof., direttore del Laboratorio di chimica generale della R. Scuola superiore di agricoltura in Portici.

Palmieri Giacomo, dott. — Pizzoli.

Palombi Ermanno, dott. — Penna San Giovanni (Chieti).

Palotai Ander, dott. — Budapest (Austria).

Palozzi Angelo, dott. — Bologna.

Palumbo Luigi, dott. — Grulliacco Campania.

Palumbo Paolo, chirurgo-dentista — Palermo.

Pampano Igino, dott., med. provinciale — Bari.

Panara Panfilo, dott., tenente colonnello med., direttore dell'Ospedale — Cava dei Tirreni.

Pancaro Severino, dott., med. condotto, uff. sanitario — Altomonte.

Pancrazio Antonio, dott. — Venezia.

Pandolfi A., dott. — Empoli.

Pane N., dott. — Napoli.

Panizzi G. B., dott. — Taggia.

Pansini Ginosa P., dott. — Molfetta.

Pansini Sergio, dott., aiuto alla 2ª Clinica medica — Napoli.

Pantinsky Felix, dott. — Dresden (Germania).

Paola Emanuele, dott. — Catania.

Paola (de) Pasquale, dott. — Teggiano (Salerno).

Paolantonio Giuseppe, dott. — Aquila.

Paoletti Giuseppe, dott. — Perugia.

Paoli (de) Erasmo, prof. — ivi.

Paolis (de) Alfredo, doct. med. — Roma.

Paolis (de) cav. Luigi, dott., prof. pareg. della R. Università — Napoli.

Paolucci Nicola, dott. — Rocca San Giovanni (Chieti).

Papa Raffaele, dentista — Napoli.

Paper Ernestina, dottoressa ostetrica — Firenze.

Pappalardo Salvatore, dott. — Piazza Armerina (Caltanissetta).

Papsch Anton, dott., zahnarzt — Innsbruck (Tirolo).

Papuli Francesco, dott., medico chirurgo — Maglie (Lecce).

Parravicini E., dott. — Albisbrunn (Svizzera).

Parboni Mario, dott. — Roma.

Parenski Stanislav, dott., prof. der Universität — Cracovia.

Parent Henri, dott. — Parigi.

Parese Pasquale, dott. — Nereto (Teramo).

Parisi Adolfo, dott. — Roma.

Parisotti Oreste, dott., prof. — Roma.

Parker Cater, dott. — Stafford (Inghilterra).

Parkes William Edmund, dott. — Birmingham (Inghilterra).

Parkinson Watts, dott., surgeon major 4 Dorset Battalion. — Wimborn (Inghilterra).

Parmano, dott.

Parona Ernesto, dott. — Milano.

Parona cav. Francesco, dott. — Novara.

Parraga Acuna Celestino, dott. — Cadice.

Parshey Julius, dott., stabsarzt — Hameln (Germania).

Partkey Oscar, dott., stabsarzt — Fraustadt (Germania).

Pascale (de) Michele, dott. — Minervino.

Pascale (de) Vinc., dott., chirurgo — Pagani (Salerno).

Paschen Richard, dott., direct. der orthopedisch. Heilanstalt — Dessau (Germania).

Paschetta Ermenegildo, dott. — Gorgnano Dentro.

Pasquale Aless., dott., med. di prima classe nella R. marina, prof. paregg. alla R. Università — Napoli.

Pasquali Ercole, prof. ginecolog. e ostetr. alla R. Univ. — Roma.

Pasqualigo conte Luigi, dott. Murano (Venezia).

Pasquarelli Michele, dott. — Missanello (Potenza).

Pasqui comm. Tito, ingegnere, direttore capo divisione al ministero dell'agricoltura — Roma.

Pasquier (du) Ch., dott., interne des hôpitaux — Parigi.

Passamonti M., dott. — Montefiore dell'Aso (Ascoli Piceno).

Passauer Maurizio, doct. med. — Vienna.

Passarelli Francesco, dott. — Isernia.

Passaro Enrico, ingegnere — Napoli.

Passerini Angelo, dott. — Casatenovo (Como).

Pastighi Ugo, dott. — Firenze.

Pastor Eugen, dott. — Pietroburgo.

Pastor José, dott — Barcellona.

Pastore Lorenzo, dentista — Roma.

Patamia Carmelo, prof., comm., deputato al Parlamento — Napoli.

Patella Vincenzo, dott., prof. di clinica propedeutica — Perugia.

Paterno Raffaele, dott. — Piedimonte.

Paterson D. R., dott. — Cardiff (Inghilterra).

Paton Stewart, dott. — Nuova-York.

Patracchini Vincenzo, dott. — Fiamignano (Aquila).

Patriani Giuseppe, dott. — Villadose (Rovigo).

Patrignani Alfredo Tullio, dott. — Spilimbergo (Udine).

Patrizi Mariano, dott., assistente alla Università — Torino.

Pattin H. Cooper, dott. — Norwich (Inghilterra).

Patz, dott. — Hohenelbe (Austria-Ungheria).

Paudo-Laviada Corsino, doct. med. — Gison-Asturial (Spagna).

Pauli Richard, dott. — Londra.

Paulsen Axel, dott., chirurgien-major de l'armée royale danoise — Copenaghen.

Paulsson L., dott., distriktsarzt — Sandland (Norvegia).

Paur Karl, dott., Oberstabsarzt erster klasse — Bayreuth.

Pavan Cirillo, dott. — Padova.

Pavlecka Carlo, dott., k. u. k. regimentsarzt — Fraunfeste (Tirolo).

Pavone A., dott., med. provinciale — Siena.

Pavone Crescenzo, dott. — Torchiara (Salerno).

Pavone Michele, dott. — Palermo.

Pavy William Frederich, dott. — Londra.

Pawlik Karl, dott., prof. ginecologia e ostetricia — Praga.

Pawlikowski, dott. — Lemberg (Austria-Ungheria).

Pawlowsky Alex., dott. — Kiew (Russia).

Peabody George L., dott. — New-York.

Pean Jules, dott. — Parigi.

Pechey Philipson Edith, dottoressa — Bombay.

Pedraglia Charles, dott — Amburgo.

Pedrazzi Francesco, dott. — Bologna.

Pedrazzi Riccardo, dott. — Modena.

Pedrazzoli Guido, dott. — Verona.

Pedrizzi Giuseppe, dott. — Rimini.

Peiper Erich, dott., prof. — Greifswald (Germania).

Peiroleri barone Alfonso, ingegnere — Torino.

Pelis Giuseppe, dott., vice-direttore del manicomio provinciale — Bologna.

Pelizza Roberto, dott. — Bastida Pancarana (Pavia).

Pellacani Paolo, dott., prof. ord. med. legale — Bologna.

Pellegrini Francesco, dott. — Porto Civitanova.

Pellegrini Luigi, dott. — Bergamo.

Pellegrini Luigi, dott. — Modena.

Pelliccioni Enrico, dott. — Sant'Omero (Teramo).

Pellizzari Celso, dott., prof., direttore della clinica dermosifilopatica — Firenze.

Pellizzi G. Battista, dott. — Collegno (Torino).

Pelmann Carl, dott. — Bonn (Germania).

Pena (de la) Antonio, dott oculista — Madrid.

Pendibene Luigi, dott. — Genova.

Penfold, dott. — Bendigo (Australia).

Pennato Papinio, dott., libero docente nell'Università di Padova e med. primario nell'ospedale — Udine.

Pensuti Virginio, dott. — Roma.

Pentinaca Ernesto, dott. — Capriati al Volturno (Caserta).

Pepe Baldassarre, dott., tenente medico — Perugia.

Pepi Alfredo, dott.

Perassi G. Antonio, dott., capitano medico — Milano.

Pereira da Costa Luiz, dott. — Coimbra (Portogallo).

Perelli Vitt. Em., dott. — Cittanova (Reggio-Calabria).

Perera cav. uff. Enrico, dott., direttore dell'ospedale francese — Salonicco.

Peretti Costantino, dott. — Roma.

Peretti Josef, dott. — Düsseldorf (Germania).

Perez Ordoyo Leopoldo, dott. — Alfaro (Spagna).

Perfetti Francesco, dott., capitano medico — Cosenza.

Peri Antonio, dott. — Ceriana (Porto Maurizio).

Periani cav. Alessandro, dott. — Ancona.

Pericciolі Luigi, dott. — Grosseto.

Perillo Francesco, dott. — Roma.

Perinello Antonio, dott. — Mestre (Venezia).

Periti Vitaliano, dott. — Catanzaro.

Perla cav. Alfredo, dott., dirett. sanitario della sorgente di Fiuggi — Anticoli (Roma).

Perles Moritz — Vienna.

Perli Berardino, dott., coadiutore alla cl. med. — Napoli.

Perlis Wassili, dott. — Kiew.

Pernice Biagio, dott., lib. doc. e settore anatom. patologica — Palermo.

Peroni Giacomo, prof. di sifilopatia — Torino.

Perotta Salvatore, dott. — Marigliano (Caserta).

Perotti cav. Norberto, dott. — Nettuno (Roma).

Perrando Giangiacomo, prof., dirett. del labor. chim.-botanico — Genova.

Perreau Luigi, cav., dirett. miniere — Roma.

Perricciuoli Luigi, dott., med. chirurgo — Boccheggiano.

Perris Francesco, dott. — Cosenza.

Perroncito comm. Edoardo, dott., prof. R. Univers. — Torino.

Pers Alfred, dott., chef de clinique de l'hôpital général — Copenhagen.

Persichetti M., dott. — Torricella Peligna (Chieti).

Personali Stefano, dott. — Genova.

Petrini Paul, dott. — Bucarest.

Pettirossi Pietro, dott. — Dicomano (Firenze).

Petyko Julius, dott. — Pascharlvatz (Serbia).

Perulli Sante, dott. — S. Stino Livenza.

Pes Orlando, dott. — Sassari.

Pesa Cherubino, dott. — Fresagrandinaria (Chieti).

Pescarolo G. B., dott., assist. clinica generale — Torino.

Pesenti Pietro, dott. — Alzano Maggiore (Bergamo).

Pessina Giuseppe, dirett. farm. Osped. Magg. — Milano.

Pestalozza E., prof. clin. ostetr. — Firenze.

Pestalozza Francesco, dott. — Rovescala (Pavia).

Pestana (de) Camera L., dott. — Lisbona.

Petacci Giuseppe, dott., cav. — Roma.

Petella Giovanni, dott., med. di prima classe nella R. Marina — Roma.

Petersen Carl., dott., méd. de la prison — Copenhagen.

Petersen (de) Oscar, prof. di dermatologia — Pietroburgo.

Petersen Hugo, dott. — Napoli.

Petersen Julius, dott., prof. Univers. — Copenhagen.

Petersen, minister, geheimrath — Sondershausen (Germania).

Petersen Wunsch H., dott.—Copenhagen.

Petracchi Francesco, dott. — Varese.

Petrescu Z., dott. — Bucarest.

Petri R. F., dott., regierungsrath — Berlino.

Petrilli Raffaele, dott., cav. — Ornano.

Petrini, dott. — Galatz (Rumania).

Petrone Andrea, dott. — Venezia.

Petrone Angelo, dott. — Catania.

Petrone Michele, dott. med., chirurgo — Vieste (Foggia).

Petrovic Georg, dott., königl. sanitätsreferent der direct. der Eisenbahnen — Belgrado.

Petrucci Nicola, dott. — Toro (Campobasso).

Peugniez Paul Désiré, dott., prof. di clinica chirurg. — Amiens.

Peyrani Caio, dott. — Parma.

Pezzè Luigi, dott., chir., dirett. dello spedale — Poppi (Arezzo).

Pfannmueller Georg, dott., kreisarzt — Gross Gerau (Germania).

Pfeiffer Emil, dott. — Wiesbaden.

Pfeiffer H., dott. — Darmstadt.

Pflueger Ernst, direktor der Augenklinik — Berna.

Pfuhl Eduard, dott., prof., stabsarzt — Berlino.

Phigini Gustavo, dott. — Parma.

Philip R. W., dott. — Edinburgo.

Philipp Hermann, doct. med. — Halberstadt (Germania).

Philipp Otto, dott. — Santiago (Chilì).

Philippescu Théodore, dott. — Jassi (Rumania).

Phillips Charles, dott. — Londra.

Philipps George Herbert, dott. — Londra.

Phineas S. Abraham, dott. — Londra.

Phisalix César A., dott. — Parigi.

Piacentini Giuseppe, dott. — Terni (Perugia).

Piana G. Pietro, dott., prof. ord., anat. patolog. — Milano.

Pianesi Giuseppe, dott. — Napoli.

Pianta Giovanni, dott. — Montechiaro d'Asti (Alessandria).

Piaseski, dott. — Galatz (Rumania).

Piatti Arnaldo, dott., prof. di clin. R. Università — Napoli.

Piazza Francesco, dott. — Piedimonte.

Piazza Lorenzo — Lentini (Siracusa).

Piazza Martini Vincenzo, dott. — Palermo.

Pica Giovanni, dott. — Potenza.

Piccaluga Raffaele, dott. — Alba (Cuneo).

Piccardi Antonio, dott. — Alghero (Sassari).

Piccardi Carlo, dott., farmacista — Sassari.

Picchini Luigi, dott., doc. clin. med., direttore dell'ospedale — Cremona.

Piccinini Ettore, cav., dott., maggiore medico, dirett. del Dispensario celtico governativo — Asti.

Piccinini Felice, dott., dirett. Gab. Isto-Batteriologico alla Facoltà — Napoli.

Piccinini Giovanni, dott., dirett. maternità di Trastevere — Roma.

Piccoli Giovanni, dott., coadiutore della clin. ostetrica e ginecologica — Napoli.

Piccoli Sabatino, dott., assist. clin. oculistica R. Univ. — Napoli.

Piccone Michele, dott. — Torricella.

Piccone Vincenzo, dott. — Corio (Torino).

Pichler Johann, dott. — Vienna.

Pick Friedel, assist. der ersten med. kl. — Praga.

Pickardt, dott. — Freiburg (Germania).

Picone Giuseppe, dott. — Bivona (Girgenti).

Piehl Franz, dott. — Dresda.

Pierannunzi Cleto, dott., vice-direttore del manicomio — Teramo.

Pierini Pietro, dott. — Pisa.

Piermarini Francesco, dott. — Nereto (Teramo).

Piermattei Francesco, dott. — Serrapetrona (Macerata).

Pierotti Francesco, dott. — Spezia.

Pierre (la) Paul, dott., dirig.-arzt an dem Aug.-Vict.- und städtischen Krankenhause — Potsdam (Germania).

Pierson Reginald, dott., director der heilanstalt Lindenhof — Coswig b. Dresden (Germania).

Pietra (di) Leone Enrico, dott. — Piazza Armerina (Caltanissetta).

Pietra Raimondo, dott. — Cona (Venezia).

Pietravalle, dott., med. prov. — Torino.

Pietri Pietro, dott., med. chir. — Sassari.

Pietro (di) Pasquale, dott — Aversa.

Pietzker, dott. — Parigi.

Pigliapoco Giuseppe, dott. — Belvedere Ostrense (Ancona).

Piloni Gius., dott. — Montalcino (Siena).

Pilz C., dott. — Stettino.

Pim Jonathan, dott. — Dublino.

Pimpinelli Ezio, dott. — Monte S. M. Tiberina (Arezzo).

Pinauet N. F., dott. — St. Cloud (America).

Pinard Adolph, dott., prof. à la Faculté de méd. — Parigi.

Pincherle Vittorio, dott. — Verona.

Pinheiro M. B., dott. — Lisbona.

Pini Fausto, dott. — Modena.

Pini Giovanni, ingegnere — Firenze.

Pini Guglielmo, dott. — Empoli.

Pini Pasquale, dott. — Ponte a Moriano.

Pini Tommaso, dott. — Milano.

Pinna Giuseppe, dott. — Cagliari.

Pintacuda Carlo, ingegnere — Palermo.

Pinto cav. Antonio, dott. — Catanzaro.

Pintor Pasella Giacomo, dott. — Cagliari.

Pinzani Ermanno, dott. — Bologna.

Piotrowski Ladislao, dott. — Varsavia.

Pipes J. H., dott. — Wheeling (America).

Pipino Andrea, dott. — Savigliano (Cuneo).

Pirazzi Maffiola Silvio, dott. in chimica farmac. — Cagliari.

Pirion Alexand., dott. — Brest (Francia).

Pirocchi Gaetano, dott. — Teramo.

Pirotta Romualdo, dott., prof. botanica Roma.

Pirro (di) Cesidio, dott. — Pescasseroli (Aquila).

Pirry Pietro, dott. — Pisa.

Pisano Giovanni, dott. — Chieti.

Pistacchi Giuseppe, dott., tenente medico alla Direz. Sanità IV corpo d'armata — Roma.

Pistilli Edoardo, dott., asilo di mendicità — Campobasso.

Pistocchi Giovanni, dott., assistente — Ferrara.

Pistone Pietro, dott. — S. Stefano Belbo (Cuneo).

Pistoni Gaetano, dott. — Toccastrada.

Pistoni Giulio, dott. — Buenos-Ayres.

Pistor, geheimer regierungsrath — Berlino.

Pistorino Jos., dott., kreisarzt — Kleinrosseln (Germania).

Pitrat Antonio, dott. — Marsiglia.

Pitres A., prof. — Bordeaux.

Pittarelli Emilio, dott. — Campochiaro.

Pittorino Giuseppe, dott. — Leni-Salina.

Pizzardi Giuseppe, dott. — Savona.

Pizzello Nicolò, dott. — Palermo.

Pizzetti Pietro, dott., assistente Gabinetto fisiologia R. Univ. — Parma.

Pizzigati Giuseppe, dott. — Castrocaro.

Pizzini Filippo, dott. — Fiuminata (Macerata).

Pizzoli Ugo, dott. — Crevalcore (Bologna).

Pizzorno Giacomo, dott. — Sassari.

Plaehn, dott. — Waldkirch (Germania).

Planella Alex., dott., prof. clin. ostetr. ginecol. Facultà med. — Barcellona.

Platania Gaetano, dott., prof. — Acireale (Catania).

Platschick Carlo, dott., libero docente — Milano.

Ploncher Ernesto, dott. — Chiavenna (Sondrio).

Plugge P. C., dott., professor an der Universität — Groeningen (Olanda).

Pochj Giuseppe fu Raffaele, dott. — Polistena (Reggio-Calabria).

Pochl (de) Alex., dott., prof., Conseiller d'Etat — Pietroburgo.

Podestà Giovanni, dott. — Sestri Levante (Genova).

Podestà Temistocle, dott. — Sarzana.

Podzahradsky David, dott. — Vienna.

Poggi Edoardo, dott. — Olevano Romano (Roma).

Pohl Oscar, dott. — Tarnowitz (Germania).

Poirier Auguste, dott., direct. de l'hôpital international — Parigi.

Poimot, dott. — Parigi.

Pokorny, zahnarzt — Iglau (Germania).

Polaillon, dott. — Parigi.

Poletti Fermo, dott. — Vercelli.

Poli Camillo, dott. — Genova.

Poli Gaetano, dott. — Ferrara.

Polidori Adolfo, dott. — Montemarciano (Ancona).

Polidoro Giuseppe, dott. — Gioia dei Marsi (Aquila).

Polimanti Osvaldo, dott., assist. Istituto fisiolog. — Genova.

Polini Francesco, dott. — San Pietro a Patierno (Napoli).

Polito Salvatore, dott. — Messina.

Politzer Adam, dott., prof. Univ. — Vienna.

Poll Franz, dott., k. k. sanitätsrath — Salzburg (Austria-Ungheria).

Pollaci Giuseppe, dott., interno di clin. med. — Palermo.

Pollack Moritz, dott. — Glogau (Germania).

Polli Francesco, chim. farmacista — Milano.

Pollidori Giovanni, dott. — Umbertide (Perugia).

Pollino E., dott. — Caltanissetta.

Pollitzer Z., dott. — Nuova-York.

Pollock, dott. — Dublino.

Polver Bernardo, dott. — Desenzano sul Lago (Brescia).

Pomard, dott.

Ponfick Emil, dott., geheim. rath, prof. — Breslau.

Ponte (de) Josef, doct. med. — Wildbad (Germania), S. Remo.

Ponte (de), dott.

Pontecorvo Carlo, doct., med. di 2ª cl. nella R. marina — Spezia.

Ponti (delli) Pasq., dentista — Napoli.

Pontin Giacomo, dott. — Dolo (Venezia).

Pontoni Luigi, dott. — Gorizia.

Pontrelli Michele, dott. — Noicattaro (Bari).

Ponzo Carlo, dott. — Cuneo.

Poole Geo. Benneth, dott., surgeon major — Londra.

Poppert P., dott., prof. der chirurgie — Giessen (Germania).

Poppi Gustavo, dott. — Bologna.

Pops S., dott. — Belgrado.

Porcher F. Peyre, dott. — Charleston (Inghilterra).

Porges Max, dott. — Marienbad (Austria-Ungheria).

Porges Robert C., dott. — Vienna.

Porinelli Carlo, dott. in chim. — Torino.

Porro Edoardo dott., prof., senatore del Regno — Milano.

Porro Francesco, dott. — Andria (Bari).

Porta Carlo, dott. — Lonigo (Vicenza).

Portelli Carbone A., dott. — La Valletta (Malta).

Porter Sir George, dott. — Dublino.

Positano de Rossi P., dott. — Noicattaro.

Posner Carl, dott., privat doc. a. d. Univ. — Berlino.

Possa Stefan, dott. — Botosani (Rumania).

Possenti Michele, dott. — Camerino.

Post A. E., dott. — Arnhem (Olanda).

Postempsky Paolo, comm., prof., dott. — Roma.

Potrekagli Giacomo, dott. — Pontestura (Alessandria).

Poulet, dott. — Lyon.

Pousson Alfred, dott., prof. à la Faculté — Bordeaux.

Poulsson E., dott. — Christiania.

Poulton B., dott. — Adelaide (Australia).

Poverseo (de) A., dott., conseiller d'Etat — Pietroburgo.

Power Henry, M. B. I. R. C. S. — Londra.

Power R., dott. — St. Kilda (Australia).

Pozo Manuel Fernando, dott. — Gijon (Spagna).

Pozza Pietro, dott. — Fivizzano (Massa-Carrara).

Pozzi Muzio, dott. — Bologna.

Pozzi Samuel, dott., prof. agrégé à la Faculté — Parigi.

Pozzoli Bettino, dott., aiuto clin. ostetrica — Parma.

Pravitz Eugen, dott., kreisphysikus — Kyritz (Germania).

Prats F. M., dott., médecin de S. A. le Bey de Tunis — Le Marsa (Tunisi).

Preble Robert, dott. — Chicago.

Predieri Alessandro, dott., assistente clin. chir. — Pavia.

Preiss Eduard, dott. — Kattowitz O. S. (Germania).

Preissecker Ernst, dott., operateur a. d. klinik Billroth — Vienna.

Presta Salvatore, dott. — Cosenza.

Price J. A. P., dott. — Reading (Inghilterra).

Priestley William, dott., prof. ostetric. med. — Londra.

Prigara Wladimir, dott. — Kiew.

Pringle I. I., dott. — Londra.

Prochet Rob., dott. — Roma.

Prochownick L., dott. — Amburgo.

Procopio Giovanni, dott. — Cerami (Catania).

Proia Giambattista, dott., med. chirurgo — Pescina (Aquila).

Proia Giuseppe, dott., cav., chir. dentista — Roma.

Prosdocimo cav. Attilio, dott. — Meduna di Livenza.

Prosperi Osio, doct. med., dirett. Istituto Vaccinogeno — Firenze.

Prota Giurleo Nestore, dott. — Napoli.

Pruszynski Bronislas magister — Cracovia.

Pryevalsky (de) Wladimir, dott. — Mosca.

Przedborgki Ludwik, dott. — Lodz (Polonia).

Przylylski Jean, dott., conseiller med. mayor — Odessa.

Pucci Egidio, dott. — Trapani.

Pucci Paolo, dott., tenente medico — Livorno.

Puccinelli Alfredo, dott., med. provinciale — Lucca.

Puglia Giuseppe, dott. — Modena.

Pugliatti Giuseppe, dott. — Messina.

Pugliese Fr. Paolo, dott. — Perano (Chieti).

Pugliesi Fer., dott., 2° med. Spedale — Ragusa.

Pugliesi Giovanni, dott., med. 1° Osped. Maggiore — Lodi.

Puglioli Raffaele, dott. — Bologna.

Pugnalin Bartolomeo, dott., med. chirurgo — Porto Tolle (Rovigo).

Pujador y Franca Isidoro, dott., med. chir. — Barcellona.

Pulido Angel, dott. — Madrid.

Puliti Raffaele, dott. — Lammari.

Puoti Edoardo, ingegnere al Municipio — Napoli.

Puritz Giacomo, dott. — Firenze.

Purpura Andrea, ingegnere — Palermo.

Purpura Angelo, dott. — Palermo.

Purvesz Sigmond, prof., dott. — Kolosvar (Austria-Ungheria).

Pusculieff A. D., dott., direct. service sanit. civil. — Sofia (Bulgaria).

Putelli Ferruccio, dott. — Venezia.

Putignani Telesforo, dott. — Roma.

## Q

Quadrelli Carlo, chimico farmacista — Arezzo.

Quadri Domenico, dott. — Berchidda (Sassari).

Quaranta Luigi, dott. — Casamassima.

Quaranta Michele, dott. — Treggiano.

Quattro (de) Alfonso, dott. — Teano.

Quattrociocchi Giuseppe, dott., chir. Ospedale S. Antonio — Roma.

Quattrociocchi Jacopo, med. chirurgo — Firenze.

Queirel, dott. — Marsiglia.

Queirolo G. B., dott., prof., dirett. clin. med. — Pisa.

Quenda Leandro, dott., cav., avvocato — Torino.

Quinet Alfred, dott. — Couillet.

Quincke H., dott., director der medicinischen klinik — Kiel (Germania).

Quintescu N., dott. — Bucarest.

Quirico Giovanni, dott., medico della R. Casa — Roma.

Quisitin Frédéric, dott. — Lenze.

## R

Rabino Carlo, dott. — Cortemiglia (Cuneo).

Rabitsch-Bey Gius., dott. — Napoli.

Racchi cav. Giovanni, med. — Napoli.

Racwsky Nicolas, dott., direct. de l'école royale — Pietroburgo.

Racz Gyorgy, apotheker — Miskolcz (Austria-Ungheria).

Radcliffe-Cloker H., dott. — Londra.

Radovanovits Milan, dott., secretär des sanitäts-departement am Ministerium des Innern — Belgrado.

Radt Julian, dott. — Hoechst a. M. (Germania).

Raehlmann E., dott., prof. — Dorpat (Russia).

Raewsky Nicolas, dott. — Pietroburgo.

Raffa Arturo, dott. — Rovigo.

Raggi Antigone, dott., prof. all'Univ. di Pavia, dirett. manicomio di Voghera — Pavia e Voghera.

Ragni Carlo, chim. farmacista — Casatenovo (Como).

Ragnini Romolo, capitano medico — Vercelli.

Rago Antonio, dott. — Napoli.

Raimondi Carlo, dott., prof. — Siena.

Raimondi Raimondo, dott., chirurgo dello spedale — Tortona (Alessandria).

Raineri Giuseppe, dott., doc. ostetr. Università di Torino — Vercelli.

Raineri Reali, dott. — Camerino (Macerata).

Raikowski J., dott. — Ciechonin (Austria-Ungheria).

Rakovac Ladislaw, dott., consigl. sanitario — Zagabria (Croazia).

Ramazzotti Pietro, dott. — Milano.

Ramm Christian, dott. — Copenhagen.

Ramm, dott. — Kiel (Germania).

Rana, dott.

Rauci Benito Alcina, dott. — Cadice.

Rauci Giuseppe, dott. — Settano.

Randall B. Alexander, dott. — Philadelphia.

Randazzo Gaetano, dott. — Catania.

Randone Giov. Fr., dott., maggiore medico — Ravenna.

Randström Alf., stabsarzt — Gefle (Svezia).

Ranke Carl, dott. — Düsseldorf (Germania).

Ranieri Gaetano, dott., prof. d'ostetricia — Aquila.

Rapin, dott. — Lyon.

Rapin O., dott., prof. — Losanna.

Rapisarda Orazio, dott. — Catania.

Rapp Maximilian, dott., assistenzarzt erster classe — Monaco.

Rasori Camillo, dott. — San Pancrazio Parmense.

Ratjen Ernst, dott., oberarzt — Amburgo.

Ratkowski Leopold, dott. — Berlino.

Ratti Alberto, ing. municipale — Milano.

Rauchfuss Charles, dott., méd. en chef de l'Hôpital des enfants du Prince Oldenburg — Pietroburgo.

Rauhe Karl, zahntechniker — Düsseldorf.

Rausche Heinrich, dott. — Magdeburgo.

Rava Guido, dott. in legge — Mantova.

Rava comm. Vittore, ing. ed arch. — Roma.

Ravaghi Gaetano, dott., med. primario — Jesi.

Ravaglia Giuseppe, direttore terme Porretta — Bologna.

Ravenna Umberto, dott., assist. ospedale S. Anna — Ferrara.

Raviceanu-Pitesti N., dott. — Bucarest.

Ravicini Serafino, dott. — Milano.

Ravogli Augusto, dott. — Cincinnati (Stati Uniti d'America).

Rawlings I. D., dott. — Jacksonville (Stati Uniti d'America).

Raymat Carolina — Barcellona.

Raymond Th., dott. — Limoges (Francia).

Re (del) Adolfo, dott. — Lucca.

Real C., dott., major der Sanitätstruppen — Schwyz (Svizzera).

Reale Enrico, dott. — Napoli.

Rebaudi Sestilio, dott., med. 2ª cl.—Spezia.

Rebecchi Pasquale, dott. — Cosenza.

Recaseus Sebastian, dott. — Barcellona.

Rechiedei Francesco, dott. — Caravaggio.

Reck A. B., Capitain du Génie royal — Copenhagen.

Recupito Giuseppe, ingegnere — Foggia.

Recupito Ippolito, dott. — ivi.

Redard Camille, dott. — Ginevra.

Redlich Aless., dott., méd. ord. de clinique — Kiew.

Redmond I., dott. — Dublino.

Rees Howell, dott. — Glan Gamanh (Inghilterra).

Refois de Sousa J. Auguste, dott. — Coimbra.

Regazzi Giovanni, dott. — Trento.

Regdon Karoly, dott., königl. gefangenarzt — Szeged (Austria-Ungheria).

Reger Ernst, oberstabsarzt — Hannover.

Reggio Ercole, dott. — Goro Ferrarese.

Regis Stefano, dott., colonnello, med. ispettore — Roma.

Reymond Carlo, prof. oculistica — Torino.

Regnoli Alessandro, dott., 1° aiuto R. Clinica — Roma.

Regnoli Giovanni, dott. — Candoglia.

Regondi Mario, dott. — Milano.

Regoli Pietro, dott. — Cagliari.

Rehdiers Hermann, dott., sanitätsrath — — Hegenow (Germania).

Rehn H., dott., sanitätsrath — Frankfurt a. M.

Reich F., dott. — Oels (Germania).

Reichle Carl Anton, dott. — München.

Reid Robert Alexander, dott. — Hanwell (Inghilterra).

Reid Robert G., dott. — Londra.

Reid Whitehead, dott. — Canterbury (Inghilterra).

Reimann Robert, dott. — Berlino.

Rein George, ord. prof. der Geburtshülf. Ginäkolog. Univ. — Kiew.

Reiner, dott. — Vienna.

Reinhard Carl, dott. — Duisburg (Germania).

Reinhard Max, dott., assistentarzt — München.

Reiseneggeer Hermann, dott. — Höchst (Germania).

Reiter M., doct. med. — Leipzig.

Reitz (von) Fritz, dott., assistentarzt — Bayreuth.

Remaggi Pietro, dott. — Carloforte (Cagliari).

Remak Ernst, dott. — Berlino.

Remedi Vittorio, dott., lib. doc. clin. chir. e med. operatoria — Siena.

Remondino P. C., dott. — San Diego.

Rem-Picci, dott., aiuto di clinica medica — Roma.

Renner C., dott. — Londra.

Ribolla D. P., dentista della R. Casa — Roma.

Renzi (de) E., dott., prof., comm., direttore prima clinica medica — Napoli.

Renzi Ferdinando, dott. — Lecce nei Marsi (Aquila).

Renzo (di) Giov., dott., assist. nella R. U. — Palermo.

Repetti Vittorio P., dott., med. 1ª cl. Regia marina — Spezia.

Residor I., dott. — Itehac (Germania).

Respighi E., dott., aiuto clinica dermosifilopatica — Pisa.

Ress Howell, dott. — Garnaut (Inghilterra).

Restagno Giuseppe, dott. — Altare (Genova).

Reuss (von) W. Ritter, dott., Frauenarzt — Bilin (Austria-Ungheria).

Revilliod Eug., dott. — Ginevra.

Revilliod Léon, dott., prof. de clinique — Ginevra.

Reymona C. P., prof. — Torino.

Reynier (de) E., dott. — Neuchâtel (Svizzera).

Reynier Paul, dott., prof. agrégé de l'école de Paris, Chir. de l'Hôpital Ferron — Parigi.

Rezzonico cav. Giulio, dott. — Milano.

Rham Edm. (de) dott., chef de clin. méd. — Losanna.

Rheims Franz, dott. — Neuss (Germania).

Rho Filippo, dott., medico della R. marina — Livorno.

Ria Giuseppe, dott., prof. osped. Incurabili e all'Università — Napoli.

Ribera Sans José, dott. — Madrid.

Ricchi Teobaldo, dott., ispett. sanit. ferrovie R. A. — Bologna.

Ricci Antonio, dott. — Boscoreale — (Napoli).

Ricci Carlo, dott. — Sarzana.

Ricci Giuseppe, dott. — Roma.

Ricci G. B., dott. — Sinigaglia.

Ricciardi E., dott., colonnello medico — Roma.

Richard Caton, dott. — Liverpool.

Richard F. W., dott. — Monmouth (Inghilterra).

Richelot Gustave, dott. — Parigi.

Richet Charles, prof. à la Faculté de Médecine — Parigi.

Richiardi Sebastiano, dott., comm., prof. — Roma.

Richter Arthur, zahnarzt — Berlino.

Ricolfi Giovanni, dott. — Mondovì Breo.

Ricotti, dott.

Ridolfi Alessandro, dott. — Roma.

Riegel Franz, dott., landsgerichtsarzt — Raupten (Germania).

Riegler E., prof. Faculté — Jassy (Rumania).

Riegner Oscar, dott., sanitätsrath, primärarzt — Breslau.

Riehl, dott. — Vienna.

Rifaat Ismael, dott. — Salonicco.

Riggi Gerolamo, dott., med. primario del manicomio in Mombello — Milano.

Riggi Giovanni, ing. arch. — Roma.

Rigoletti Carlo, dott. — San Giorgio.

Rigoni Carlo, dott. — Pesaro.

Rimi Pietro, dott. — Salò.

Rinaldi Francesco, dott., cav., amministratore delle Terme — Battaglia.

Rinaldi Nicodemo, dott. — Campolattaro (Benevento).

Rindel, dott.

Ring Frank, dott. — San Louis (Stati Uniti d'America).

Ring Lorenz R. Boel, dott., med. militare — Christiania.

Ringk Otto, dott. — Berlino.

Rio (del) Alessandro, dott. — Santiago (Chilì).

Rio (del) Alex., dott. — Berlino.

Rio (del) Gioachino, dott., aiutante di farmacologia sperimentale — Sassari.

Ripamonti Antonio, dott. — Milano.

Riscaldi Ernesto, dott. — Milano.

Risso Arturo, dott., aiuto della R. cl. dermosifilop. all'Università — Genova.

Risso Giuseppe, dott., med. provinciale — Brescia.

Risso Vincenzo, dott. — Savona.

Ritter Julius, dott. — Berlino.

Rittershausen Carl, dott., oberstabsregimentsarzt — Saarburg (Germania).

Rius y Martin, dott. — Barcellona.

Riva Abdon, dott. — Ferrara.

Riva Alberto, dott., prof. clin. med. — Parma.

Riva (de la) Angel Martinez, dott. — Santiago.

Rivabella Tomaso, dott. — Sale (Alessandria).

Rivalta Fabio, dott., assistente osped. — Roma.

Riviello Enrico, dott. — Pistoia.

Rivière, dott. — Bordeaux.

Rizzacasa Giac., dott. — Orsogna (Chieti).

Rizzardi Pietro, dott. — Cremona.

Rizzo Giuseppe, dott. — Brescia.

Roaldes (de) A. W., dott. — New-Orléans (Stati Uniti d'America).

Roabio (de) F., dott. — Riardo.

Roberti Bartolomeo, dott., prof. patolog. e cl. med. — Barcellona.

Roberton E., dott. — Auckland (Nuova Zelanda, Australia).

Roberts et C.° H., farmacisti — Roma.

Roberts D. Lloyd, dott. — Londra.

Roberts W. S., dott. — Dunedin (Nuova Zelanda, Australia).

Robertson John A., doct med., Master in surgery — Peterborough (Inghilterra).

Robertson Mrs — Stelton.

Robinson Marshall, dott. — Bolton (Inghilterra).

Robinson Robert A., dott. — Londra.

Robotti G. B., dott., uff. sanit. — Novi Ligure (Alessandria).

Robson-Mayo A. W., dott. — Leeds (Inghilterra).

Roc Withington John, dott. — Ellesmere (Inghilterra).

Roca (de) Antonio Augusto, dott. — Lisbona.

Roca José M*, dott. — Barcellona.

Rocca Giovanni, dott., chirurgo primario all'ospedale — Alba.

Roccatani Raff., dott., chirurgo — Sante Marie (Aquila).

Rocchi Camillo, dott. — Milano.

Rocchi Fr. Saverio, dott., aiuto clinica ostetr. — Roma.

Rocdelius Bruno, dott. — Breslau.

Rocdelius Otto, dott., oberstabsarzt — Weissenburg (Germania).

Rocereto Giovanni, dott. — Napoli.

Rocha Augusto, dott., prof. — Coimbra.

Rochaz Gustavo, dott. — Losanna.

Rochelt Emil, dott. — Meran (Austria-Ungheria).

Rochencont du Mesnil Theodor, dott., oberarzt — Berlino.

Rodano P. Adolfo, dott., cav., ispettore sanit. supplente ferrovie R. M. — Torino.

Rode (de) Léon, dott. — Louvain (Belgio).

Rodi Giuseppe, dott. — Borgotaro.

Rodriguez Luis Hork, dott. — Cadice.

Rodriguez Santos Luis — Roma.

Rodys Ladislas, dott. — Varsovie.

Roesen Johannes, dott., sanitätsrath — Bonn (Germania).

Rogor Henri, dott. — Frederiksborg.

Rognetta F. B., ing., comm. — Roma.

Rogozinski Kasimierz, dott. — Varsavia.

Rohde Albert, dott. — München.

Rohden August, dott. — Bad Agenhausen (Germania).

Röhrs D., sanitätsrath, dott., kreisphysikus — Rotenburg (Germania).

Roig Emerencio, dott. — Barcellona.

Rokitansky P. L., dott. — Innsbruck (Austria-Ungheria).

Roland François, dott. — Besançon.

Rolfs, dott. — München.

Roller Christian, dott., sanitätsrath — Lindenhaus (Germania).

Rolli Eugenio, dott. — Zara (Dalmazia).

Romagna Aroldo, dott. — Pesaro.

Romagnolo Vincenzo, dott. — Tortona.

Romalo Edouard, dott. — Bucarest.

Romanin-Jacur Leone, ing. arch. — Roma.

Romano Clem., prof. di chirurgia, dott. — Napoli.

Romano Pietro, dott. — Padula (Salerno).

Romano Salvatore, dott. — Recalmuto.

Romaro Filiberto, ingegnere — Roma.

Romaro Vittorio, dott., assist. clin. med. R. Università — Padova.

Rombolotti Giacomo, dott. — Milano.

Romei Serafino, dott., med. perito igienista — Casalona.

Romeo Francesco, dott. — Ganzirri (Messina).

Romer Joseph, dott., prof. — Nancy.

Romiti Guglielmo, prof. di anat. — Pisa.

Rona S., dott., doc. der Univ. — Budapest.

Roncaglia Gius., dott., lib. doc. ostetr — Modena.

Roncaglio Pietro, dott. — Campagnola Emilia.

Roncalli Francesco, dott. — Bergamo.

Roncali D. B., dott., primo aiuto clinica chirurg. — Cagliari.

RONCHI Lenois, dott. — Buenos-Ayres.

RONCORONI Luigi, dott., assist. alla clinica psichiatr. — Torino.

RONIA Domenico, dott. — Alba.

RONTALES Etienne, dott. — Lodz (Austria-Ungheria).

ROQUER Y CASADESUS José, dott. — Barcellona.

ROSATI Marco, dott. — Carapelle Calvisio (Aquila).

ROSCONSKY Nicol, dott. — Cracovia.

ROSE Francesco, naturforscher — Firenze.

ROSENBERG Ugo — Torino.

ROSENBLATT L., dott. — Kiew.

ROSENFELD Gustav, dott. — Stuttgart.

ROSETTI Adolfo, dott. — Teodorano (Forlì).

ROSENBERGER F. A., dott., königl. Bayr. hofrath und docent der chirurg. an der Universität, stabsarzt — Würzburg.

ROSELLI Enrico, dott. — Cittaducale (Aquila).

ROSATI Teodoro, med. di prima cl. R. marina — Roma.

ROSENSTEIN Sigismond, dott. — Leiden (Paesi Bassi).

ROSENTHAL Arthur, dott., dentista R. accad. navale — Pisa.

ROSENTHAL Emil, dott. — Nizza.

ROSENTHAL Hermann, dott., oberstabsarzt — Magdeburgo.

ROSENTHAL Oscar, dott. — Berlino.

ROSENTHAL Paul, dott., stabsarzt — Mainz.

ROSEO Rinaldo, dott., assessore comunale d'igiene — Roma.

ROSETTI Adolfo, dott. — Teodorano.

ROSI Ugo, dott. — Pisa.

ROSKOWSKI N., dott. — Craiova (Rumania).

ROSMINI Giovanni, dott., direttore istituto oftalmico Cao — Milano.

ROSPINI Attilio, dott. — Firenze.

ROSS Alfred, dott. — Scarborough (Inghilterra).

ROSS Joseph, dott. — Münster.

ROSSANDER Carl J., dott., prof. chirurg. — Stockholm.

ROSSI (DE) Emilio, dott. — Roma.

ROSSI Francesco, dott. — Campobasso.

ROSSI Giovanni, dott., cav., prof. — Napoli.

ROSSI Guido, dott. — Milano.

ROSSI Guido, dott., med. condotto — Soliera (Modena).

ROSSI Pietro, dott., medico comunale — Pienza (Siena).

ROSSI Riccardo, dott. — Cento (Ferrara).

ROSSI Tullio Doria — Roma.

ROSSI Umberto, dott., aiuto di clinica — Roma.

ROSSMANN August, dott., sanitätsrath — Braunschweig.

ROSSONI Eug., prof. clin. med. proped. — Roma.

ROSSONI Giovanni, dott. — Spoleto.

ROSTER Giorgio, dott., prof. igiene — Firenze.

ROSTHORN Alfonso, dott. — Praga.

ROSTIROLLA Antonio, dott. — Trento.

ROTA Matteo, dott. — Bergamo.

ROTH Angelo, prof. clin. med. — Sassari.

ROTH (VON) Georgy, dott. — Presburgo (Austria-Ungheria).

ROTH M., dott. — Bucarest.

ROTHE Adolf, dott. — Varsavia.

ROTHENBERG Leonhard, dott. — Amburgo.

ROTHER Leopold, dott. — Neustadt (Germania.

ROTHKREUZ (VON) Nagy, dott. — Innsbruck.

ROTHMUND (VON) Aug., dott., prof., geh. rath — München.

ROTONDI Felice, dott. — Monteleone.

ROTTA ROUSA E., dott. — Montecarlo (Monaco).

ROURA Y BARRIOS Benito, dott. — Barcellona.

ROUSS L., prof. — Jassy.

ROUSSEL Joseph, dott. — Parigi.

ROUX, dott. — Losanna.

ROUX Wilhelm, dott. — Innsbruck.

ROVIGHI Alberto, dott. — Siena.

ROVINA José Fernandez, dott. — Madrid.

RUAULT Alberto, dott. — Parigi.

RUATA Albino, dott. — Torino.

RUBINI Alfredo, dott. — Siena.

RUBINO Alfredo, dott., prof., cav., docente dell'Università — Napoli.

RUBINSTEIN D., dott. — Johannesburg (Repubbl. Afrikana, Sud).

RUBIO ARGUEELES José, dott. — Cadice.

RUBIRA P. I. D., dott. — Parigi.

RUBNER Max, dott. — Berlino.

RUDALL J. F., dott. — Melbourne.

RUEDEL H., dott. — Kiel.

RUDOLPHI Adolf, dott., obermedizinalrath — Neustrelitz (Germania).

RUFFA Luigi, dott., colonnello medico — Roma.

RUFFER Armand, dott., director British institut of preventiv medic. — Londra.

RUFO Nicola, dott. — San Donato Val di Comino (Caserta).

RUGGI Giuseppe, dott. — Bologna.

RUGGIERI Ferdinando, dott. — Avezzano.

RUGGIERI Severino, dott. — Civita d'Antino (Aquila).

RUMIANO Biagio, dott. — Villar Focchiardo (Torino).

RUMMO, prof. clin. med. p. — Napoli.

RUMPF Theodor, dott., prof., direct. des neuen allgem. krankenhauses zu Hamburg. Eppendorf (Germania).

RUNDSTRÖM, dott. — Berlino.

RUNEBERG J. W., dott. — Helsingfors.

RUPPERT Henri, dott. — Varsavia.

RUPPERT Henryk, dott. — Alexandrowna (Russia).

RUPRECHT Arthur, dott. — Spandau (Germania).

RUPRECHT Marie, ivi.

RUSAK, dott. — Stade (Germania).

RUSO Francesco, dott. — Siderno Marina (Reggio-Calabria).

RUSS L., dott. — Jassy.

RUSSO Ciro, dott., med. del R. Osp. dell'Annunz. — Napoli.

RUTGERS (VAN DER) Loeff, dott. — Amsterdam.

RUZZIER Antonio, dott. — Trieste.

RYNBERK (VAN) N., dott. — Amsterdam.

## S

SAAD Sameh, dott. — Cairo.

SABATELLI Giuseppe, dott. — Bari.

SABATINI F., principe di Santa Margherita, dott. — Palermo.

SABATINI Pio, dott. — Amelia.

SACCHI Attilio, dott., med. provinciale — Verona.

SACCHI Ercole, dott. — Genova.

SACCHI Giuseppe, dott., med. provinciale — Reggio Emilia.

SACCHINI Carlo, dott. — Chiari.

SACHS (DE) Edm., dott. — Lublino.

SACHS Wilhelm, dott. — Breslau.

SAGGINI F., dott., comm., colonnello medico — Bologna.

SAGGIO Vincenzo, dott. — Gioiosa Marea (Messina).

SAGLIONE Carlo, dott. — Roma.

SAGNETTI Claudio, dott. — Roma.

SAHLI Hermann, dott., prof. — Berna.

SAJOUS C. E., dott., prof. — Parigi.

SAKHAROFF Nicolas, dott. — Mosca.

SALA Antonio, dott., dirett. casa salute e ospedale — Valdobbiadene (Treviso).

SALA Fernando, dott. — Milano.

SALA Luigi, dott. — Pavia.

SALAGHI Mariano, dott. — Firenze.

SALATINO Eugenio, dott., med. degli ospedali — Roma.

SALIANI Carlo, dott. — Gazzuolo (Mantova).

SALIH Bey, lieutenant colonel, dott. — Costantinopoli.

SALLUCE Luigi, dott. — Miglionico (Potenza).

SALLUZZO Mariano, dott., prof. — Firenze.

SALMON Emilio, dott. — Firenze.

SALMOSI Cesare, dott. — Legnago (Verona).

SALOMONI cav. Annibale, dott., prof. — Camerino.

SALOMONSEN C. I., dott., prof. à l'Univ. — Copenhagen.

SALONE Benedetto, dott. — Aielli (Aquila).

SALOTT Giuseppe, dott. — Modena.

SALSANO Tommaso, dott., uff. sanitario — Cava dei Tirreni (Salerno).

SALTER A. E., dott. — Thursdag Island (Queensland, Australia).

SALVAGNINI Ferruccio, dott. — Adria (Rovigo).

SALVAT Aramondo, dott. — Barcellona.

SALVATI Vincenzo, dott. — Caltanissetta.

SALVATORE G., dott. — Bonorva.

Salvatori Cesare, dott. — San Ginesio (Macerata).

Salvatori Fedele, ingegnere architetto — Roma.

Salveraglio Giacomo, dott. — Pontestura (Alessandria).

Salvi Giulio, dott. — Sinalunga (Siena).

Salin Mauritz, dott. — Stockholm.

Salvi Vincenzo, cav., dott. — Torino.

Salvioli Ignazio, dott., doc. patolog. generale — Torino.

Salzer Ernst, dott., medicinalrath — Baden-Baden.

Samaritani cav. Silvio, dott. — Oderzo (Treviso).

Sambon Luigi, dott. — Roma.

Samelsohn Julius, dott., sanitätsrath — Cöln a. R.

Samfirescu Z., dott., prof. — Jassy.

Samonati Lorenzo, dott., med. chir. condotto — Lugo di Vicenza.

Samsioe Carl Axel, zahnarzt — Stockholm.

Samut Carmelo, dott. — La Valletta.

Sanardi Sigismondo, dott. — Fara Novarese.

Sanchez J. Luis, dott. — Madrid.

Sanctis (de) Vinc., dott. — Magliano.

Sanda Saccadura Bolle J. C., dott. — Coimbra.

Sandford Arthur, med. — Cork (Inghilterra)

Sandin Benedetto, dott. — Pescia (Lucca).

Sandri Carlo, dott. — Colognola ai Colli (Verona).

Sandwith, dott. — Cairo.

Sangalli Giacomo, dott., prof. anatom. patol. — Pavia.

Saenger M., doct. med., prof. der Universität — Leipzig.

Sanguinetti Cesare, dott. — Trieste.

San Martin Basilio, dott. — Madrid.

Sandby Robert, dott. F. R. C. P., prof. — Birmingham.

Sanquirico Carlo, dott., prof. alla Università — Siena.

Sansalone Alfonso, chirurgo primario osped. Incurabili — Napoli.

Santanera Giov., generale medico, comm. — Roma.

Santangelo Raffaele, dott. — Piedimonte.

Santi Agostino, dott. — Berna.

Santi Flavio, dott. — Torino.

Santilana Leone, dott. — Tunisi.

Santini Felice, cav., tenente colonnello medico — Roma.

Santini Guido, dott. — Montiano (Forlì).

Santoliquido Rocco, dott. — Roma.

Santori Saverio, dott. — Roma.

Santoro Francesco, dott. — Cannitello (Reggio-Calabria).

Santoro Giuseppe, capitano medico — Lodi.

Santullo Enrico, dott., cav., dirett. osped. civile — Arezzo.

Sanudo M. Alonso, dott. — Saragozza.

Sauvez E., doct. med., prof. à l'école de médecine — Parigi.

Sapcalin, dott. — Buzeù.

Sapejko K., dott. — Kiew.

Saporetti Pietro, dott. — Servigliano (Ascoli Piceno).

Saporiti Gius. Maria, dott. — Genova.

Sarra Raffaele, dott. — Matera (Potenza).

Sarsfield Comyn J., dott. — Bradford (Inghilterra).

Sarti Giovan Battista, dott. — Faenza.

Sarti Uberto, dott. — Bologna.

Sartori Dom., dott. — Paluzza (Udine).

Sartori Elia, dott. — Levico (Trento).

Sartori Giuseppe, dott. — Manerbio (Brescia).

Sartori Henry J., dott. — San Rafael (Stati Uniti d'America).

Sarytchew I. D., dott. — Mosca.

Sasso Carlo, dott. — Padula (Salerno).

Sassoli Mario, dott. — Bologna.

Satriani Filippo, dott. — Roma.

Satta Antonio Francesco, dott. — Florinas (Sassari).

Saulmann Rudolph, dott. — Bruxelles.

Saunders J, A., dott. — Sydney (Australia).

Savill Thomas F., dott. — Londra.

Savini Alfonso, dentista — Roma.

SAVINI Pietro, dott. — Pontremoli (Massa-Carrara).

SAVIÒ Antonio, dott. — Milano.

SAWDON Frederich J., dott. — Hull (Inghilterra).

SBERTOLI Nino, dott., alienista — Collegigliato.

SCAFI Emilio, dott. — Roma.

SCAGLIOSI Girolamo, dott., assist. patolog. anat. — Palermo.

SCALCO Giovanni, dott. — Curtarolo (Padova).

SCALESE Francesco, dott. — Napoli.

SCALZI Filippo, cav., dott., prof. all'Univ. — Roma.

SCARANO Luigi, dott., tenente medico — Napoli.

SCARDIGLI Dario, dott. — Ponte a Coppiano.

SCARDULLA Franc. P., dott., libero doc. patolog. — Palermo.

SCARLINI Fr., cav., uff. sanit., doct. med., sopraintend. sped. — Pescia.

SCARLINI Giovanni, dott. — Siena.

SCAPPA L. Guido, dott. — Torino.

SCELLINGO Mariano, dott., comm., dirett. istituto oftalmico — Roma.

SCHACHMANN M., dott. — Bucarest.

SCHAEFER A. E., dott. — Londra.

SGHAEFFER Max, dott. — Brema.

SCHAEFER Rudolf, dott., stabsarzt d. Reserve — Charlottenburg.

SCHAFFNER H. L., dott. — Firenze.

SCHAMBERY Jay F., dott. — Philadelphia.

SCHANDBAUER Hans, dott. — Vienna.

SCHATALOFF Nicolas, dott. — Mosca.

SCHAETZL Carl, Spitalverwalter — Bruck a. L. (Austria-Ungheria).

SCHEDE M., dott., oberarzt — Amburgo.

SCHEFF Jules jur., dott. — Vienna.

SCHEFFLER Hermann, dott., sanitätsrath — Dirschau (Germania).

SCHEFFLER Max, dott. — Swinemund.

SCHEIDER Heinrich, dott., stabsarzt — Magdeburgo.

SCHEIMPFLUG Max, dott. — Modling (Austria-Ungheria).

SCHEINMANN J., dott. — Berlino.

SCHEMBRI G. B., dott. — La Valletta.

SCHLESINGER Hermann, dott., sanitätsrath — Berlino.

SCHEVENSTEEN (VAN) A., dott. — Anversa.

SCHIBALSKI J., dott. — Kattowitz (Germania).

SCHIFANO Alfonso, dott. — Girgenti.

SCHIFF Eduard, dott., privatdoc. — Vienna.

SCHILDER Adolf, doct., stabsarzt — Bilin (Austria-Ungheria).

SCHINDLER Friedrich, dott., richter — Bielitz (Austria-Ungheria).

SCHIRATTI Tommaso, dott. — Pieve di Soligo (Treviso).

SCHIRMER Alfred Max, dott. — Basel.

SCHISANO Luigi, ingegnere — Napoli.

SCHLANGE Hans, dott. — Berlino.

SCHLECHE Alfred, landsrath — Zabrze (Germania).

SCHLESINGER Moritz, dott. — Vienna.

SCHLIEP P., dott., sanitätsrath, leibarzt Ihrer Majestät der Kaiserin Augusta — Berlino.

SCHLUTER O., dott. — Bredow (Germania).

SCHMAUS Hans, dott. — München.

SCHMELTZ J., dott. — Nizza.

SCHMIDT BENNO Martin, dott. — Strassburg.

SCHMIDT Carl, dott., medicin. rath — Lahr (Germania).

SCHMID F., dott. — Berna.

SCHMID Hermann, dott. — Freiburg i. B.

SCHMIDT Moritz, dott., prof., sanitätsrath — Francoforte sul Meno.

SCHMIDT Paul, dott., rechtsanwalt — Leipzig.

SCHMIDT-RIMPLER Hermann, dott. — Göttingen.

SCHMIDT Richard, dott. — Berlino.

SCHMIEGELOW Ernst, dott. — Copenhagen.

SCHMIRER Moritz F., dott., redact. der *Wiener Med. Presse* — Vienna.

SCHMITTHERISEN P., dott. — Aachen.

SCHMORE Oscar, dott. — Wiesbaden.

SCHNEIDEMUEHL Georg, dott. — Breslau.

SCHNEIDER Justus, dott., director des landkrankenhauses — Fulda.

SCHNEIDER Hermann, staatsrath — Salzwedel (Germania).

SCHNEIDER Oskar, dott., zahnarzt — Liegnitz (Germania).

Schneer Giuseppe, dott. — Napoli.

Schniewind Otto, dott. — Köln a. R.

Schnopflagen Franz, dott., primärarzt — Lenz (Austria-Ungheria).

Schodinger Heinrich, dott. — Stammheim (Svizzera).

Schoemaker John V., dott. — Philadelphia.

Schoenborn Carl, dott., prof. chirurg. geh. medicinalrath, generalarzt — Würzburg.

Schoenemann Carl, dott. — Saarbrücken (Germania).

Schollineyer Carl, dott. — Breslau.

Scholz Franz, dott., königl Kreiswundarzt — Lewin (Germania).

Scholz Friedrich, dott., direct. Krankenanstalt — Brema.

Schonwansky W., dott. — Kiew.

Schoper Hermann, dott., generalarzt, direct. d. Charité — Berlino.

Schorr M., dott. — Bielitz.

Schott Theodor, dott. — Bad Manheim.

Schottelius M., dott., prof. — Freiburg i. B.

Schramm Hilarius, dott., sanitätsrath — Lemberg.

Schreiber I., dott., kaiserlicher rath — Meran (Tirolo).

Schreiber Joseph, dott. — Aussee (Austria-Ungheria).

Schreiner Alfred, Assessor Second lieutenant — Dresda.

Schrenk-Notzing (von) Freiherr, dott. — München.

Schrey Julius, dott. — M. Gladbach (Germania).

Schröder E., dott. — Nienburg a. Weser.

Schrön (von) Otto, comm., dott., prof. patol. — Napoli.

Schubert Max, dott. — Freiburg i. B.

Schubert Paul, dott. — Nürnberg.

Schubert, dott., kreisphysikus — Saarbrücken.

Schubert Josef, ingénieur — Teplitz.

Schuchardt Zilo, dott. — Halla a. S.

Schuchter Franz, dott., zahnarzt — Salzburg (Germania).

Schuler Carl, dott., oberstabsarzt — Wiesbaden.

Schulmeister, dott. — Vienna.

Schultz Erich, dott. — Magdeburgo.

Schultze B. S., dott., geheimer Hofrath — Jena.

Schultze F., dott. — Duisburg.

Schulze Franz, dott. — Apolda (Germania).

Schulze Friedr., Fechtlehrer — Heidelberg.

Schultzen W., dott., stabsarzt, assistent der dritten med. klinik — Berlino.

Schumacher A., dott. — Lussemburgo.

Schupfer Ferruccio, dott., assistente negli ospedali — Roma.

Schuppau Philipp, dott., lieutenant — Berlino.

Schurig, dott., Hofrath — Dresda.

Schuster Adolf, dott., oberstabsarzt — München.

Schuetz J., dott. — Vienna.

Schwabe August, dott. — Lipsia.

Schwalbe Gustav Adolf, dott. — Strassburg.

Schwarz Rudolf, dott., regim. gerichtsarzt — Iglau (Austria-Ungheria).

Schweigmann H., dott., Cantonalarzt — Düsseldorf.

Schweitzer S., dott. — Varsavia.

Schweninger Ernst, dott. — Berlino.

Schwimmer Ernst, dott., prof. — Budapest.

Schyerning Otto, dott., stabsarzt — Berlino.

Scialom Enrico, dott. — Salonicco.

Sciamanna Ezio, dott., prof. — Roma.

Sciascia Antonio, dott. — Canicatti (Girgenti).

Scibelli Carlo, dott. — Napoli.

Scofone Luigi, dott. — Torino.

Scifoni Enrico, ingegnere — Roma.

Scimemi Erasmo, prof. — Messina.

Scio Eugenio, dott. — Trapani.

Scofone Lorenzo, dott., assist. — Torino.

Scopesi G., dott. — Spezia.

Scoppola Salvatore, dott., chirurgo — Viterbo.

Scordo Pietro, dott., med. provinciale — Cosenza.

Scorpati Dom., dott. — Monte Roberto (Ancona).

Scott J. H, dott. — Dunedin.

Scorzelli Francesco, dott. — Napoli.

Scriven Barcley, dott. — Londra.

Scrofani Salvatore, dott., dirett med. nella Regia marina — Roma.

Scuderi Costantino, dott. — Messina.

Seaty Hungerford John, dott. — Gortuahana (Inghilterra).

Secchi, dott. — San Remo (Porto Maurizio).

Secchi Carlo, dott. — Bologna.

Secchi Egidio, dott. — Milano.

Secchi Tommaso, dott., assistente alla clin. dermosifilop. — Cagliari.

Secchieri Arturo, dott. — Lendinara (Rovigo).

Seeligman A., dott. — Karlsruhe.

Secondi Riccardo, dott., prof. — Genova.

Secrétan Louis, dott. — Losanna.

Sedziah Jan, dott. — Varsavia.

Seebohm A., dott., geh. hofrath — Pyrmont (Germania).

Seeligmueller A., dott., prof. — Halle (Germania).

Segale G. B., dott. — Genova.

Seganti Antonio, dott. — Savignano.

Seganti Pietro, dott., dirett. dell'arcisp. S. Giacomo — Roma.

Segoud Paul, dott. — Parigi.

Schaeren Hans, dott. — Interlaken.

Seidel Hermann, dott., prof. — Braunschweig (Germania).

Seifert Otto, dott. — Würzburg.

Seiler George, dott. — Alma Buffalo (Stati Uniti d'America).

Sembata, cav., dott. — Salerno.

Seitz Carl, dott., docent der Univ. — München.

Selberg Ferdinand, dott., sanitätsrath — Berlino.

Sell Edward H. M., dott. — New-York.

Sellberg Ludwig, dott., stabsarzt — Göteborg (Svezia).

Sellers B. Richard, dott. — Rochdale (Inghilterra).

Setinger Alfred, dott., K. K. oberarzt — Trieste.

Selmer Martin, dott., regierungsrath — Neustrelitz.

Selmi Cesare, dott. — Pistoia.

Selmi Giuseppe, dott. — Genova.

Sembianti Guido, dott. — Vienna.

Semmola Salvatore, dott. — Napoli.

Semmola Mariano, comm., prof., senatore del Regno — Napoli.

Semo (de) Vittorio, dott. Pisa.

Semon Félix, dott. — Londra.

Senator Hermann, dott., prof., medicinalrath — Berlino.

Senise Tommaso, dott., prof. paregg. clin. med. patolog. spec. — Napoli.

Senna Felice, dott. — Lodi (Milano).

Sepp C. C., dott. — Amsterdam.

Serafini Serafino, dott. — Agnone (Campobasso).

Serafini-Amici F., ingegnere — Roma.

Serafini G. B., chimico farmacista — Tarcento (Udine).

Sergeant Edward, med. officier — Preston (Inghilterra).

Sergi Giuseppe, dott., prof. all'Univ. — Roma.

Serio Luigi, dott. — Francavilla Fontana (Lecce).

Serpogli Carlo, dott. — Parma.

Serrano José Antonio, dott. — Lisbona.

Serravalle Vittorio, farmacista — Trieste.

Serres L., dott. — Auch (Francia).

Serri Antonio, dott., med. condotto, med. di Riparto delle ferrovie medit. — Follonica.

Servedio Giac. Alf., dott. — Grumo Appula (Bari).

Servier Alfred H., dott. — Bernard-Castle (Inghilterra).

Sessa Gaetano, dott. — Fisciano (Salerno).

Sessett Claude, dott. — Londra.

Sestini Leone, dott., med. di 2ª cl. R. marina — Spezia.

Settimelli Ferd., dott. — Firenze.

Settimo Domenico, dott. — Magliano dei Marsi.

Severeanu C. D., dott. — Bucarest.

Severi Alberto, dott., prof. med. legale — Genova.

Seydel Carl, dott., K. stabsarzt — München.

Sforza Claudio, dott., maggiore medico — Firenze.

Sgarbi Pio, dott. — Mandello del Lario (Como).

Sgarra Raffaele, dott., med. chir. — Andria (Bari).

Shackleford Arthur L., civil engineer — Birmingham.

Sharpe W. C., dott. — Matloch (Inghilterra).

Sherwood-Dunn, dott. — Parigi.

Shives John, dott. — Liversedge (Inghilterra).

Shurly E. L., dott. — Detroit, Michigan (Stati Uniti d'America).

Sicardi Giacinto, dott. — Buenos-Ayres.

Sicleo Luigi, dott., assist. istit. anatom. — Pisa.

Siegel Hugo, dott., bezirksarzt und Medicinalrath — Leipzig.

Siehleanu E., dott., prof. à l'Université — Bucarest.

Siemens Friedrich, med. rath — Lauenburg (Germania).

Siemerling E., doct. med., direct. psychiatr. klinik — Tübingen.

Sierra M., prof. à la Faculté de Santiago — Londra e Parigi.

Sigaline Claude, dottoressa — Varsavia.

Silberstern Philipp, dott., k. k. polizeiarzt — Vienna.

Silva Bernardino, dott., prof. clin. med. — Pavia.

Silva (da) Correia Joao Jacintho, dott. — Coimbra.

Silva (da) Jones G. M., dott. — Lisbona.

Silva (da) José Joachim Amada, dott. — Lisbona.

Silva (da) Pontes Antonio, dott. — Coimbra.

Silvagni Luigi, dott. — Bologna.

Silveira Machada Virgilio Cesar, dott. — Lisbona.

Silvestri Adolfo, dott. — Civita Castellana — (Roma).

Silvestri cav. Francesco, dott., capitano medico — Verona.

Silvestri Giovanni, dott. — S. Lazzaro Parmense.

Silvestri Luigi, dott. — Roma.

Silvestri Clinio, dott., comm., med. municipale — Roma.

Silvestri Pio, dott. — Roma.

Silvestrini F., dott. — Modena.

Silveyra Franc., dott. — Roma.

Simeoni Alfredo, dott. — Terni.

Simone (de) Luigi, dott. — Campomarino (Campobasso).

Simonena Antonio, dott. — Siviglia.

Simonetta G. O., dott., assist. clinica — Roma.

Simonetta Luigi, dott. — Milano.

Simonini R., dott. — Castel Gomberto (Vicenza).

Simons C. G., dott. — Sacramento (Stati Uniti d'America).

Simpson A. Russell, dott. — Edinburgh.

Simpson John, dott. — Belfast (Inghilterra)

Simula Gio. Nicolò, dott. — Sassari.

Sina Angelo, dott. — Maniago (Udine).

Sinclair William S., dott., prof. — Manchester.

Singer Henry, dott. — Miskolcz.

Sini Andrea, dott. — Firenze.

Sini Michele, dott., dentista — Bologna.

Sioli Carlo, ingegnere — Roma.

Sipione Poidomani Corrado, dott. — Rosolini (Siracusa).

Sirena Sante, cav., uff., comm., prof. anatom. patolog. Univ. — Palermo.

Sirletti comm. Francesco — Roma.

Sironi Luigi, dott., assist. R. clin. chir. — Roma.

Sironi Torquato, dott. — Milano.

Sitia Felice, dott. — Mango (Cuneo).

Sitzler Oscar, dott., oberstabsarzt — Brandenburg.

Siven R., dott. — Gand.

Sjöling Alem, dott. — Ostersund.

Skene Alexander J. C., dott. — New-York.

Skelly William, dott. — Londra.

Sklefossowsky N., prof. — Pietroburgo.

Skrzeczka Carl, dott., geh. obermediz. rath — Berlino.

Slaviansky Kronia, dott. — Pietroburgo.

Smilli William Robert, dott. — Londra.

Smith A., dott. — Schloss Marbach (Germania).

Smith Edward R., dott. — Londra.

Smith Guitford, dott. — Buffalo (Stati Uniti d'America).

Smith Joseph R., colonel and assist. Surgeon — New-York.

Smith Jos., dott. — S. Francisco (California).

Smith Noble, dott. — Londra.

Smith Rob. William M., dott., prof. — Londra.

Smith Rudolph, dott. — Londra.

Smith Shingleton, dott. — Bristol.

Smith Thomas R., dott. — Londra.

Smith W. James, dott. — Ryton on Tyne.

Smith Wilberforce, dott. — Londra.

Smorczewski A. De Rawicz, dott. — Lublin.

Smuraglia Alfredo, dott., med. 2ª classe R. marina — Spezia.

Smyly William P., dott. — Dublino.

Smyth John, Surgeon Major, dott., prof. — Londra.

Snegnireff W., dott. — Mosca.

Snell Otto, dott., II. Arzt der Provinzial-Irrenanstalt — Hildesheim (Germania).

Sneve Haldor, dott. — Minneapolis (Stati Uniti d'America).

Sochacki August, dott. — Ivangród Irena.

Sochatz y Martha D. S., dott. — Leipzig.

Socolesco N., dott. — Bucarest.

Soddu Luigi, dott. — Cagliari.

Södermark Arthur, Lasaretts läkare — Borås (Svezia).

Söderwall Emil, dott. — Lund (Svezia).

Sogdesky Hélène, doctoresse — Pietroburgo.

Solano y Alemany Miguel, dott. — Cadice.

Solari Antonio, chirurgo dentista — Bologna.

Solari Giov., chirurgo dentista — Savona.

Solari Onofrio, dott. — Ostuni (Terra d'Otranto).

Soldani Gregorio, dott., direttore ospedale — Montevarchi (Arezzo).

Soler Soto Luis, dott. — Madrid.

Solero Modesto, ingegnere — Cuneo.

Solina Carmelo, dott. — Trapani.

Sollier, dott. — Parigi.

Soltman Otto, dott., prof. — Breslau.

Sokolowski Alfred, dott. — Varsavia.

Somaglia (della) conte Giac., senat. Regno, pres. ass. Croce Rossa — Roma.

Sombart C. M., dott., stadtverordneter — Magdeburgo.

Somigliana Marco, dott. — Como.

Sommer Ernst, dott., stabsarzt an der Ofizierschule — Potsdam.

Sommer Félix, dott. — Varsavia.

Sommer Georg, doct. phil. und med. — Stuttgart.

Sommer Robert, dott., privatdocent — Würzburg.

Sommi Enrico, dott. — Mortara.

Sonna Salaris Giovanni, dott. — Cagliari.

Sonnenburg Eduard, dott., prof., direct. Krankenhaus Moabit — Berlino.

Sonnenschein Gustav, dott. — Vienna.

Sonsino P., dott. — Pisa.

Souza Nazareth (da) José Antonio, dott. — Coimbra.

Sorel Robert, dott. — Le Hâvre.

Sörensen Salomon, architect — Malmö (Svezia).

Sormani G., dott., prof. igiene — Pavia.

Sorrentino Francesco, dott. — Napoli.

Sota (de la) y Hastra Ramón — Siviglia.

Sotwen S., dott. — Pietroburgo.

Soubbotine Maxime, dott., prof. chir. — Pietroburgo.

Sousa (de) Martins J. Thomas, dott. — Lisbona.

Spada Carlo, dott. — Buenos-Ayres.

Spadari Luigi, dott. — Rosolini (Siracusa).

Spadaro F., dott., coadiut. alla R. clin. — Roma.

Spaet Franz, dott., zahnarzt — Ausbach.

Spagnoletti Leonardo, dott. — Minervino Murge (Bari).

Spallitta Fr., dott., lib. doc. sociologia — Palermo.

Spangaro Arturo, dott. — Tolmezzo.

Spannocchi Tito, dott. — Ferrara.

Spano G. M., dott. — Ploaghe (Sassari).

Spanton F. R. C. W. Bunnett, dott. — Hanley (Inghilterra).

Spataro Donato, ing. sanit. — Roma.

Spatz Bernhard, dott. — München.

Spaziani Tullio, dott., cav. — Roma.

Spediacci Assunto, dott. — Siena.

Speirs William, dott., surgeon — Chester (Inghilterra).

Spena Tommaso, dott. — Grumo Nevano (Napoli).

Spencer Wells B., dott. — Londra.

Sperino Giuseppe, dott. — Torino.

Speroni Emilio, dott., ing. — Milano.

Speyr (von) Wilhelm, dott. — Waldau (Svizzera).

Spiegelberg Hugo, dott. — Francoforte sul Meno.

Spiess Alessand., dott., sanitätsrath, Stadtarzt — ivi.

Spiess Felix, dott., Stabsarzt — Heidelberg.

Spinelli Pier Gius., dott. — Napoli.

Spinelli Raffaele, dott. — Roccascalegna (Chieti).

Spiro P., dott. — Odessa.

Spitzer Mór, dott. — Zombor (Austria-Ungheria).

Spolert, dott. — Königsringer (Norvegia).

Spring C. B., dott. — S. Francisco (California).

Springthorpe J. W., dott. — Melbourne.

Squarini Davide, dott. — Novara.

Stach (von) Friedrich, dott. — Vienna.

Staderini Carlo, dott., prof. — Genova.

Stadtfelt Corrado, dott. — Buenos-Ayres.

Stadthagen Curt, dott. — Kroitsch (Germania).

Staffel E., dott. — Chemnitz (Germania).

Stagnitta Balisteri F., dott., assist. patolog. gen. — Messina.

Staiculescu, dott. — Bucarest.

Stamill Morell, dott. — Norfolk.

Stamin Gottfried, dott. — St. Paul (Stati Uniti d'America).

Stampa Umberto, dott., med. militare — Roma.

Stanek Heinrich, dott. — Vienna.

Stankiewicz W., chirurgien — Varsavia.

Stamper James F., dott. — Pembroke Dock (Inghilterra).

Stannard Franck D., dott. — Chicago.

Stanjeck Paul, dott. oberstabsarzt I. Kl., Regimentsarzt — Hannover.

Stapfer Horan Jules, dott. — Parigi.

Starck Carlo, dott. — Danzica.

Starp W. van der, dott. — Maaslandsluys (Olanda).

Stauber Joseph, dott. — Hochpetsch (Boemia).

Staude Carl, dott., oberarzt — Amburgo (Germania).

Staurenghi Cesare, dott., doc. anat. topograf. — Monza.

Stchelcleff N., dott., prof. à l'Académie Impériale de Médecine — Pietroburgo.

Stchepotiew Vladimiro, dott. — Costantinopoli.

Stechow Waltera, doct. med., oberstabs-Regim.-Arzt — Berlino.

Stedman Thomas L., dott. — New-York.

Steele Barnes, dott. — Milwaukee.

Steele J. P., dott. — Firenze.

Stefani Angelo, dott. — Noventa Vicentina.

Stefani Aristide, dott. — Padova.

Stefani Lorenzo, dott. — San Zenone degli Ezzelini.

Stefani Umberto, dott., aiuto cl. psichiatr. — Padova.

Stefanini Domenico, dott. — Pavia.

Stefanini Vincenzo, dott. — Casalmaggiore.

Stefano (di) Gius., dott. — Montegiorgio.

Steffen A., dott., oberarzt, Geh. Rath. — Stettino.

Stegmeyer Ferdinand, dott., oberstabsarzt I. Cl. — Stuttgart.

Steiè Paul, dott., stadtphysikus — Belgrado.

Steinberg M. (de), dott. — Varsavia.

Steinberg Xavier, dott. — Brest.

Steinberg Xavier, dott. — Litowski (Russia).

Steinbrenner A., dott. — Wasselnheim (Germania).

Steinbruegge H., dott. — Giessen (Germania).

Steinheller Hemgh, dott. — Trzebinia (Austria-Ungheria).

Steinhaus Jules, dott. — Varsavia.

Steinheim B., dott., sanitätsrath — Bielefeld (Germania).

Steiner Anton, dott. — Vienna.

Steinmeyer Josef, dott., bezirksarzt — Pozsony.

Stella Carlo, ingegnere, cav. prof. — Roma.

Stella M. (la), dott. — Corato (Bari).

Stembo L., dott., Hofrath — Wilna.

Stern (von), dott. — Berlino.

Sternfeld Hugo, dott. — München.

Steven John Lindsay, dott. — Glasgow.

Stevens Goldie W., dott. — Renfrew (Inghilterra).

Stewart Douglas H., dott. — New-York.

Stewart Grainger, dott. — Edinburgo.

Stiassni Umberto, dott., assist. di anatom. alla R. Univ. — Padova.

Stieda Ludwig, dott., prof. d'anatomia — Könisberg.

Stirling E. C., dott. — Adelaide (Australia).

Stille Alb., dott. — Stockholm.

Stilon Hamilton, dott. — La Valletta.

Stisi Serafino, dott. — Tufo (Avellino).

Stoccada Francesco, dott. — Chioggia.

Stocss Emile, dott. — Nizza.

Stoddard Charles K., dott. — Chicago.

Stöhr Joseph, dott. — Vienna.

Stoïn, dott.

Stoïcesco G., dott. — Bucarest.

Stoker George, dott. — Londra.

Stoker W., dott. — Dublino.

Stokes E. S., dott. — Port Macquerie (Australia).

Stokes William, prof. — Dublino.

Stokvis B. I., prof. — Amsterdam.

Stola Emilio, dott. — Taranto.

Stoukovenkoff Michel, dott. — Kiew.

Strambio Gaetano, dott. — Milano.

Strano Antonio, dott., cap. medico — Roma.

Strasser Alois, dott., assistent polikl. — Vienna.

Strasser Paul, dott., spitalarzt — Interlaken (Svizzera).

Strassmann Ferdinand, dott., sanitätsrath — Berlino.

Stratmann Franz, dott., sanitätsrath — Solingen (Germania).

Strauch Curt, dott. — Berlino.

Strauch Wilhelm, dott., sanitätsrath — Berlino.

Strauss Carl, dott. — Locarno.

Strauss Henry, dott., méd. principal — Parigi.

Strauss Hermann, dott., assistenzarzt d. med. kl. — Giessen.

Strauven Louis, Apotheker — Neuss (Germania).

Strazza G., dott. — Genova.

Strecker Carl, dott. — Berlino.

Streixas y Streixas Juan, dott. — Barcellona.

Streubel Alfred, dott., stabsarzt — Chemnitz.

Stricht (van der) O., dott., assistent der Univ. — Gand.

Ström Hans, dott. — Malmö (Svezia).

Strompson Alex. R., dott., prof. — Edinburgo.

Strong Henry John, dott. — Worthing.

Strong Walter, dott. — Philadelphia.

Strupp Victor, dott., sanitätschef — Agram (Austria-Ungheria).

Stschastuy, dott. — Dwinsk.

Stuart F. P. Anderson, dott. — Sydney (Australia).

Stuart James M., dott. — Ballymenagh (Inghilterra).

Studiati Cesare, dott. — Pisa.

Stummel Emil, dott. — Leipzig.

Suarez (de) Mendoza Ferdinand, dott. — Angers.

Subbotich V., dott., chirurgien en chef — Belgrado.

Suchoff Seyc, dott. — Oufa (Russia).

Suellen H., dott. — Utrecht.

Suaki Alberto, dott. — Salonicco.

Sulzer D. E., dott., oculista — Ginevra.

Summer ch. Jones, dott. — Buffalo.

Sune y Molist D. Louis, dott. — Barcellona.

Superchi Vincenzo, cav., dott., maggiore medico — Firenze.

Sury (von) Ernst, dott. — Basilea.

Susca cav. Domenico, dott. — Bari.

SUSINI Telemaco, dott. — Buenos-Ayres.

SUMITTA Mario, dott. — Pietrabruna (Porto Maurizio).

SYDNEY Jones P., dott. — Sydney (Australia).

SYDOW (VON) E., ehm. oberarzt am krankenh. — Göthenborg (Svezia).

SYME G. A., dott. — Melbourne.

SYSAK Gabriel, dott. — Kotomyja.

SAYNTON N., dott. — South-Hakeny (Inghilterra).

SZABO DE SZENTMIKLOS Dénco, dott. prof. — Kolozsvár (Austria-Ungheria).

SZAUER Josef, dott., marinen-stabsarzt — Pola.

SZIGETI Henrik, med. Univ., dott. — Budapest.

SZIKLAI Károly, dott. — Kis-Zombor (Austria-Ungheria).

SZILAGYI Eté, dott. — Kolorsvaì (Austria-Ungheria).

SZLÀVIR F. — Swrsar (Austria-Ungheria).

SZTEYNER Wladyslaw, dott. — Varsavia.

SZUMLANSIII W., dott. — Varsavia.

## T

TABERLET, dott. — Eiran (Francia).

TABOADA Marcial, dott. — Madrid.

TACCHETTI Gaetano, dott., med. I classe R. marina — Venezia.

TACCHI Luigi, dott. — Novara.

TACCHINI Gaetano, dott. — Spilamberto (Modena).

TADDEI Luigi, dott. — San Severino.

TAGLIABUE Angelo, dott., med. municipale — Milano.

TAGLIAFERRI Antonio, dott. — Montagano (Campobasso).

TAGLIANI Giulio, dott. — Napoli.

TAGUCKI, dott. — Tokyo (Giappone).

TAIT Lawson, dott. — Birmingham.

TAILOR Ugo, dott., coadiutore nella clinica oftalmica — Napoli.

TALAVERA Elgueta, dott., lieutenent-colonel — Santiago.

TALKO Waldemar, dott., militärarzt — Kasan.

TAMARO Giovanni, dott. — Volasca.

TAMBRONI Ruggero, dott. — Ferrara.

TAMBURINI Aug., dott., prof. Univ. Modena, dirett. del manicomio — Reggio-Emilia.

TAMBURRINO Genn., dott. — Casoria (Napoli).

TAMI Anaccio, dott. — Palmanova (Udine).

TANSINI Ciro, dott. — Isola di Asinara.

TANZARELLA Fr., dott. — Ostuni (Lecce).

TANZER Ferd., dott. — Trieste.

TANZI Eugenio, dott., prof. R. Università — Palermo.

TANZIG Bernard, dott. — Tavsi (Rumania).

TARANTO Pietro, dott. — Castellaccio Inferiore.

TARCHANOFF (DE) prince Jean, dott., prof. à l'Académie de médecine — Pietroburgo.

TARGHETTA Giovanni, dott. — Ivrea.

TARGOWSKI Jan E., dott. — Grodelz Podolski.

TARNIER, dott., prof. — Parigi.

TARTUFERI Ferruccio, dott. — Bologna.

TARUFFI Giovanni, dott. — Calderara di Reno.

TARUFFI Cesare, dott. — Bologna.

TARULLI Luigi, dott., aiuto alla Cattedra di fisiol. R. U. — Roma.

TASSI Emilio, dott., prof. R. U., medico primario degli spedali — Roma.

TASSINARI Ignazio, dott. — Montefalco (Perugia).

TASSINARI Vincenzo, dott., med. provinciale — Campobasso.

TASSO Torquato, dott. — Ferrara.

TATTONI Giuseppe, dott. — Isola del Gran Sasso (Teramo).

TAUBER Alexandre, dott. — Varsavia.

TAURI Antonio, dott., medico chirurgo — Isola del Gran Sasso.

TAUSSIG Ed., dott. — Praga.

TAUSSIG Leopoldo, dott., med. primario osp. S. Spirito — Roma.

TAUSZK Franz, dott. — Budapest.

TAVERNI Romeo, dott., cav., prof. — Catania.

TAYLER Francis Thomas, dott. — Londra.

TAYLOR W. F., dott. — Brisbane (Australia).

TEALE Pridgin Thos., dott. — Leeds.

TECCHIO Vincenzo, dott. — Venezia.

TÉDENAT Emile, dott. — Montpellier.

Tedeschi Alessandro, dott. — Firenze.

Tedeschi Gabriele, dott. — Caserta.

Tedeschi Gabriele, dott., prof. paregg. alla R. Univ. — Napoli.

Teisen Karl, dott. — Copenaghen.

Teissier Joseph, dott. — Lyon.

Tellersitz Alfredo Antonio, dott. — Trieste.

Telschow R., dott. — Berlino.

Tempesti Domenico, dott. — Pisa.

Temple Wright Col., dott. — Londra.

Tenchini Lorenzo, dott., prof. anat. normale — Parma.

Tenkoff Ferd., dott. — Colonia.

Teppati Luigi, dott. — Sommariva del Bosco (Cuneo).

Terenzio Benedetto, dott. — Castel di Sangro (Aquila).

Terigi Carlo, doct. med., attaché à l'Ambassade française — Roma.

Terlizzi Vincenzo, dott. — Andria (Bari).

Terrazzi Luigi, dott. — Varzo (Novara).

Terreni Enrico, dott. — Venezia.

Terrile Eugenio, dott. — Genova.

Terry Griffith Pritschard, dott. — Milano.

Terzi Ernesto, dott., medico chirurgo — Milano.

Tescione Giulio, dott. — Casagiove (Caserta).

Tessadori Battista, dott. — Crema.

Testa Pasquale, dott., capitano medico — Campobasso.

Testi Alberico, dott. — Faenza.

Testi Francesco, dott., capitano med. — Spezia.

Teti Riccardo, dott. — Roma.

Teyner T., dott. — Andin (Stati Uniti d'America).

Thaulow Carl, dott. — Christiania.

Thaulow Fr., dott., generalmayor — ivi.

Thelen Gottfried, chimico — Düsseldorf.

Theodorescu F., dott. — Bucarest.

Therbt André — Pleurtuit (Francia).

Thin George, dott. — Londra.

Thomas Walter, dott. — Christchurch (Australia).

Thorner Max, dott. — Cincinnati (America).

Thompson J. H., dott. — Washington.

Thomson J., dott. — Brisbane (Australia).

Thomson St. Clair, dott. — Firenze.

Thulstrup W., dott., méd. de la marine danoise — Copenhagen.

Thummler Arno, dott., stabsarzt d. R. — Leipzig.

Tibone Domenico, dott., prof. — Torino.

Tiedeman J., dott. — S. Gravenhage (Paesi Bassi).

Tienhoven (van) G. P., dott. — ivi.

Tiger G., dott. — Varsavia.

Tillmann Otto, stabsarzt — Berlino.

Tillner Leon, dott. — Roma.

Timpe Otto, fabrikant — Magdeburgo.

Tirabassi F., dott., med. chir., ufficiale sanit. comunale — Frassino (Cuneo).

Tirelli Vitige, dott. — Collegno (Torino).

Tirinnanzi Luigi, dott., med. condotto — Imprimate.

Tirone Luigi, dott., prof., cav. — Agnone (Campobasso).

Tischareff Etienne, dott. — Pietroburgo.

Tiscornia Eugenio, dott. — Prà.

Tison E., dott., méd. de l'Hôpital St. Joseph — Parigi.

Titoli Alfonso, dott. — Coppomorelli (Novara).

Titomanlio Achille, dott., cav. — Napoli.

Tizzoni Guido, dott., prof., dirett. lab. pat. gen. — Bologna.

Tobin William, dott. — Halifax (Canadà).

Tocheppe Carl, dott. — Constanz (Germania).

Todaro Francesco, senatore, prof. anat. umana — Roma.

Todaro Giuseppe, dott. — S. Margherita.

Todesco Luigi, dott. — Solagna (Vicenza).

Todini Carlo, dott. — Roma.

Toll Hugo, dott. — Upsala (Svezia).

Tölken Joh. Ludwig, dott. — Brema.

Tolksva (de) Frédéric, dott. — Budapest.

Tollin H., dott. — Magdeburgo.

Tolone Salvatore, dott. — Catanzaro.

Tolpigo Hippolyte, dott. — Mosca.

Tomaselli Salvatore, prof. cl. med. nella R. Università — Catania.

Tomasini Angelo, dott. — Pozzuolo Martesana (Milano).

Tomasini Luigi, dott. — Reggio-Calabria.

Tomasini Salvatore, dott., assist. fisiol. — Palermo.

Tomassoni Giovanni, dott. — Roma.

Tomatis Stefano, dott. — Arnasco (Genova).

Tomba Vittorio, dott. — Trissino (Vicenza).

Tombolan-Fava Oscarre, dott. — Strà (Venezia).

Tomé Emilio, dott., dirett. osped. — Castelleone Cremonese.

Tomei Angelo, dott. — Collo di Compito.

Tomkins H. S., dott. — Londra.

Tomkins Savil Alfred, dott. — Holmwood (Inghilterra).

Tommasoli Pierleone, dott., prof. Univers. — Modena.

Tomopulo Giacomo, dott. — Zante.

Tonelli Carlo, dott., ing. — Roma.

Tonelli Evangelista, dott. — Corropoli (Teramo).

Tonini Guglielmo, dott. — Modena.

Tonner Wilhelm, K. Oberstabsarzt — Pisek (Austria-Ungheria).

Tonnini Silvio, dott., med. alienista, Dirett. Stab. S. Caterina — Castelgandolfo (Roma).

Tonoli Stefano, dott. — Milano.

Touton Carl, doct. med. — Wiesbaden (Germania).

Topai Francesco, dott., cav., chirurgo primario — Roma.

Topolanski Alfred, dott. — Vienna.

Torello A., dott. — Alessandria di Egitto.

Tornatola Sebastiano, dott., prof. di cl. oculistica — Messina.

Toro (del) Cayetan, dott. — Cadice.

Torras Pablo y Pasqual, dott. — Barcellona.

Torre (del) Giac., dott., prof. — Roma.

Torre (della), dott. — Lima (Perù).

Torre (la) Felice, dott., prof. paregg. in ostetricia — Roma.

Torregrossa Rosario, dott. — Caltanissetta.

Torres Ramire Juan, dott. — Madrid.

Torrison G. A., dott. — Chicago.

Torsellini Dante, dott., medico provinciale — Bologna.

Torsqtteu Anderson, dott. — Londra.

Tortari Alfredo, avv. — S. Domenico di Fiesole.

Torti Alfonso, dott., med. primario negli ospedali — Roma.

Tortora Giovanni, dott. — Sassari.

Tortora Ignazio, dott. — Napoli.

Toscani Davide, comm., prof., Preside della Facoltà medico-chirurgica della R. Università — Roma.

Tosi Alfonso, dott. — Asti.

Tosi Federico, dott., colonnello medico — Firenze.

Tosi Domenico, dott., med. condotto — Acquanegra.

Toso Antonio, dott., dirett. stabil. idroterapico — Torino.

Totani Cesare, dott. — Rojo-Piano (Aquila).

Toth L. (de), dott. — Budapest.

Totven Constantin, chirurgo dentista — Pietroburgo.

Totven Stanislas, chirurgo dentista — ivi.

Traducco Fr., dott., uff. sanitario — Casale di Carinola.

Trabuchi Francesco, dott. — Asti.

Trachtenberg G. C., dott. — Pietroburgo.

Trambusti A., dott., libero doc. patologia — Firenze.

Tranquilli Eugenio, dott., chirurgo dentista — Treviso.

Trapani Giuseppe, dott. — Reggio Calabria.

Trautner F. M., dott. — Odensee.

Trautwein Josef, dott. — Bad Kreuznach (Germania).

Travaglini Giulio, dott. — Comacchio.

Travastini Tommaso, dott., capitano medico — Roma.

Travers William, dott. — Londra.

Treille Alcide, dott. — Algeria.

Trejo Bernal y Yimenez Manuel, dott. — Cadice.

Treulich Isidoro, dott. — Vienna.

Tresca Ettore, dott., tenente medico — Sulmona.

Treuberg F., dott., stabsarzt der russischen Kaiserlichen marine — Nicolajeff (Russia).

Trevisanello Giov. Batt., med. primario negli spedali civili — Genova.

Triaire, dott. — Tours.

Tricomi Ernesto, prof. di clinica chirurg. — Padova.

Trifiletti Alessandro, dott. — Napoli.

Triglia S., dott. — Viareggio.

Trimtchenco (de) Antoniette, dottoressa — Odessa.

Trinchero cav. G. B., dott. — S. Damiano d'Asti.

Trinchese comm. Salvatore, dott., prof. — Napoli.

Tripier Raimund, dott., prof. à la Faculté — Lyon.

Troffini Antonio, dott. — Tenda.

Troitzky I. W., dott. — Kiew.

Trombetta Francesco, dott., prof. clin. chir. — Messina.

Trombetta Sergio, dott. — Messina.

Trommer Ernst, dott. — Meerane (Germania).

Troplowitz Oscar, apotheker — Amburgo.

Troquart R., dott. — Bordeaux.

Trossarelli Carlo, dott. — Torre Pellice (Torino).

Trotter N., dott. — Woodlands (Australia).

Trovati (de) Giovanni, dott. — Barcellona Sicula.

Truc H., dott., prof. de clinique — Montpellier.

Trucci Nicola, dott. — Penne (Teramo).

Trumpp Joseph, dott. — München.

Truzzi Ettore, prof. — Novara.

Tschirch Wladimir, dott.—Dorpat (Russia).

Tsuboi Siro, dott. — München.

Tua Felice, dott., uff. sanitario — Cuneo.

Tubino Gregorio, dott. — Sestri Ponente (Genova).

Tucci Bruno, dott. — Cosenza.

Tucci Filippo, dott., cav., tenente med. — Roma.

Tucci P. D., ingegn., cav., uffic. — Roma.

Tuczek Franz, dott. - Marburg i. H.

Tullio (de) Pasquale, dott., libero doc. cl. medica — Napoli.

Tumbarello Giacomo, dott. — Marsala.

Turban Karl, dott., arzt d. sanatoriums — Davos-Platz (Svizzera).

Turchini Giuseppe, med. primario, dott. — Firenze.

Turck Fenton B., dott. — Chicago.

Turco Domenico, dott. — Monteleone Calabro.

Turco Enrico, dott. — Castrovillari.

Turin Ferdinando, ing., cav. — Roma.

Turino Ferdinando, dott. — Roma.

Turner Aldren W., dott. — Londra.

Turner A. J., dott. — Brisbane (Australia).

Turretto A., dott. — Trapani.

Turri Rinaldo, dott. — Ferrara.

Tury Sàndor, dott. — Raab (Austria-Ungheria).

Tusa Salvatore, dott. — Casteldaccia (Palermo).

Tusini Giuseppe, dott. — Genova.

Tymowski (de) Giov., dott. — Nizza.

## U

Ulrich Josef, dott., stabsarzt — Vienna.

Ughetti Giovan Battista, dott. — Catania.

Uguccioni Domenico, dott. — Bagni della Porretta (Bologna).

Uhl Carl, dott. — München.

Uhthoff Wilhelm, dott., prof. — Marburgo (Germania).

Ulecia Caradona Rafael, dott. — Madrid.

Ulietti Carlo, dott. — Bergamo.

Underhill Francis, dott. — Maxwell-Mosetey (Inghilterra).

Unena Carreras Juan, dott. — Barcellona.

Ungaro Giuseppe, dott. — Messina.

Ungaro Goffredo, dott. — Benevento.

Unico Pietro, cav., dott. — Gozzano (Novara).

Unna Paul, dott. — Amburgo.

Unruh, dott. — Wismar (Germania).

Unschuld Paul, dott., san. Rath — Neuenahr (Germania).

Unterberger Reinhold, dott. — Königsberg.

Unterholzner Baltasar, dott. — Vienna.

Uva Luigi, dott. — Minervino.

Uracca Pedro, dott. — Valladolid.

Urban Ernst, med. Verlagsbuchhändler — Vienna.

Urbani Camillo, dott. — Teramo.

Urbantschitsch Victor, dott. — Vienna.

URBINI Attilio, dott. — Ravenna.

URQUHART A. R., dott. — Perth (Inghilterra).

URUMELA E., dott., prof. — Madrid.

UZAN Clemente, dott. — Sousse.

## V

VACCARI Ferdinando, dott. — Ferrara.

VACCARI Luigi, dott. — Bevilacqua (Verona).

VACCARO Nicola, dott. — Potenza.

VAGNER Louis, dott. — Orléans.

VAGNI Vittorio, dott. — Casalmaggiore.

VAIS Nunes, dott. — Firenze.

VALCAVI Giuseppe, dott. — Scandiano.

VALENTI Antonio, dott., prof. di patolog. all'Università. — Roma.

VALENTI Giulio, dott., prof. — Perugia.

VALENTINI Francesco, dott. — Cosenza.

VALENZA Pietro, dott. — Palermo.

VALERIAN Sigmund, dott., cap. medico — Pressburg (Austria-Ungheria).

VALERIANI Pompilio, dott. — Terni.

VALERJ Giuseppe, dott. — Roma.

VALERY Domenico, cav., ing. — Roma.

VALN Francis, dott. — New-York.

VALLA Paolo, dott. — Milano.

VALLANCE Thomas J., dott. — Stratford (Inghilterra).

VALLAURI Bartolomeo, dott. — Casalmaggiore (Cremona).

VALLE (DALLA) Ferrante, dott. — Parma.

VALLE (DELLA) Fr., dott., cav., capitano medico — Roma.

VALLE (DELLA) Cl., dott. — Roma.

VALLE Illydio Ayres Pereyra, dott. — Porto.

VALLENDER Peter, Dott. — Mettlach (Germania).

VALLI Fermo, dott. — Roma.

VALLS Matteo, dott. — Barcellona.

VATTUONE Antonio, dott. — Buenos-Ayres.

VANAZZI Carlo, dott. — Milano.

VANGELOV Alfred, dott. — Tilsit.

VANZETTI Giuliano, dott. — Parma.

VANNI Luigi, dott., prof. patolog. — Modena.

VANNUCCI Giuseppe, dott. — Camerino.

VARELLA, dott.

VARESE Antonio, dott., assist. cl. med. — Cagliari.

VARESE Antonio, dott. — Varese Ligure (Genova).

VARGAS Andreis Martinez, dott. — Barcellona.

VARGAS Nicolò, dott. — Grottammare (Ascoli Piceno).

VARNALI, dott. — Bucarest.

VARNIER Henri, dott., agrégé à la Faculté — Parigi.

VASCIAVEO Fr., dott. — Cerignola (Foggia).

VASILIN C., dott. — Ploesci (Rumania).

VASSALE Giulio, dott. — Reggio Emilia.

VASSALLI Francesco, dott. — Lugano.

VASSIE A. H., dott. — Kirkcaldy (Inghilterra).

VASTO R. (DEL), dott. — Sildone.

VAUTRIN A., prof. agrégé à la Faculté méd. — Nancy.

VECCHIA (LA) Luigi, dott. — S. Vito dei Normanni (Lecce).

VECCHIO (DEL) Marco, dott., uff. sanitario — Piedimonte d'Alife.

VECCHIO (DEL) Pasquale, dott. — Pignataro Maggiore (Caserta).

VECCHIO (DEL) Ruggiero, dott., capitano medico — Roma.

VECCHIO (DEL) Simplicio, dott. — Napoli.

VECCHIO (DEL) Ignazio, dott. — Venafro (Campobasso).

VECHTMANN C. H., dott. — La Haye.

VECHTMANN C. H., dott., oberstabsarzt — S. Gravenhage (Olanda).

VEGGIA cav. Alfonso, dott. — Domodossola (Novara).

VEIK, dott. — Karwin (Austria-Ungheria).

VEILLON Alex., dott., med. hôpital thermal — Vichy.

VEILLON Jean, dott., méd. principal de la marine — Rochefort s. Mer.

VEIT Johann, dott. — Berlino.

VEIT Max, dott. — ivi.

VEITZ Johannes, dott.

VELOMIROVITS N., dott. — Belgrado.

VENERE Ernesto, dott., uff. sanitario — Terracina.

Venezia (da) Pietro, dott., med. primario osp. civile — Venezia.

Veninger Julius, dott. — Meran (Tirolo).

Venn G. A., dott. — Wiesbaden.

Ventin y Conde Ramon, dott. — Cadice.

Ventra Domenico, dott., dirett. med. manicomio interprov. — Nocera Inferiore.

Venturoli Enrico, dott. — Corinaldo (Ancona).

Venturi Enrico, dott. — Bergamo.

Venturi Filoteo, dott. — Firenze.

Venturi Lorenzo, dott., med. chirurgo primario — Cotignola (Ravenna).

Venturi Silvio, dott. — Girifalco (Catanzaro).

Venturini Giuseppe, dott. — Velo Veronese.

Venturini Stefano, ing. — Roma.

Verani Luigi, dott. — Torino.

Vercescu, dott. — Craiova (Rumania).

Verchère J., dott., chirurgien de St. Lazare — Parigi.

Verco J. T., dott. — Adelaide (Australia).

Verdat Eduard, dott. — Berna.

Verdelli Camillo, dott. — Parma.

Verdese Angelo, dott., prof. — Genova.

Verdiani Giuseppe, dott. — Volterra.

Verdin Ch., constructeur — Parigi.

Veres Zaltan, dott. — Buranya-Sellyl.

Vergani Giovanni, dott., chirurgo agg. all'osp. maggiore — Milano.

Vergely Paul, dott. — Bordeaux.

Vergnano Ludovico, dott. — Chieri (Torino).

Verhazzel Henri, dott. — Anversa.

Verhoogen Jean, dott. — Bruxelles.

Vermel Salomon, dott. — Mosca.

Vernjsky (de) Dimitri, dott. — Pietroburgo.

Veronesi Alfredo, dott. — Valle Ceppi.

Versari R., dott. — Roma.

Vertova Luigi, dott. — Verdello (Bergamo).

Vescovi (de) Pietro, dott. — Roma.

Veselis Alberto, dott. — Kuttenberg (Austria-Ungheria).

Vespignani Giov., dott. — Spoleto.

Vestea (di) cav. Alfonso, dott., prof. — Pisa.

Vetere Giacinto, dott. — Napoli.

Vetlesen Unger, dott., oberarzt — Christiania.

Vetter Adalberto, dott. — Ellrich a. Harz.

Viallaron, dott. — St. Etienne (Francia).

Vianello Antonio, dott. — Treviso.

Viault François, dott., prof. — Bordeaux.

Vibert Louis, dott. — Menton.

Vicari Domenico, dott. — Ravenna.

Vicari Mario, ingegnere — Torino.

Viceconti Giuseppe, dott. — Napoli.

Vicedomini Matteo, dott. — Salerno.

Vicentini Giovanni, dott. — Venezia.

Vicenti cav. Pasquale, dott. — Napoli.

Vidari Giulio, dott. — Roma.

Vieira Adr. Xavier Lopez, dott. — Coimbra.

Viggiani Michele, dott., uff. sanit. — San Mauro Forte (Basilicata).

Vigil y Cannal E., dott. — Gijon Asturias.

Vigili Silverio, dott. — Tulln.

Vigna Francesco, dott. — Venezia.

Vigneri cav. Giuseppe, dott. — Lecce.

Vignes Louis, dott. — Parigi.

Vigot, dott. — Caen (Francia).

Violi G. B., dott. — Costantinopoli.

Vilches José M., dott. — Cadice.

Villa Achille, dott. — Roma.

Villa Alfredo, dott. — Genova.

Villa Vincenzo, dott. — La Valletta.

Villani Francesco, dott. — Novara.

Villar Francis, dott., prof. à la Faculté — Bordeaux.

Villavecchia Fr., dott. — Alessandria.

Villegas Mariano, prof., farmaceutico — Cordova (Messico).

Villelli Domenico, dott. — Catanzaro.

Villeneuve Louis, dott., prof. — Marsiglia.

Villone Giuseppe, dott. — Cirigliano (Potenza).

Vinardi cav. Giuseppe, dott. — Lanzo Torinese.

Vinaj Scipione, dott. — Torino.

Vincenti (de) Aug., dott. — Milano.

Vincenti Gaspare, dott. — Napoli.

Vincentiis (de) Carlo, dott., prof. cl. ocul. Univ. — Napoli.

Vincentiis (de) Giorgio, ingegnere — Roma.

Vincenzo Antonio, dott. — Angri.

Vinci Guglielmo, conte, ingegnere — Roma.

Vinciguerra Decio, dott. — Roma.

Vincini Lodovico, dott., chir. primario — Rimini.

Viola Giacinto, dott., assist. anatom. patolog. — Padova.

Violani Luigi, dott. — Forlì.

Virchow Hans, dott. — Berlino.

Virchow Rodolfo, dott., prof., geh. med. Rath — Berlino.

Virzi Bernardo, dott. — Palermo.

Vis, dott. — Harlem.

Visconti cav. Achille, dott., med. primario — Milano.

Vitali Achille, dott. — Montagnana (Padova).

Vitali Emilio, dott. — Bari.

Vitali Giovanni, dott. — Bologna.

Vitanza Rosario, dott. — Palermo.

Viti (del) Cesare D., dott. — Otranto.

Vivarelli Giuseppe, dott., primario nello spedale — Sinalunga.

Vivas Perez Juan S., farmacista — Almeria (Spagna).

Vivo Ignazio Valente, dott. — Barcellona.

Vizioli Francesco, dott. — Napoli.

Vizioli Raffaele, dott., prof. paregg. all'Univ. — Napoli.

Vizzo, dott. — Galatz.

Voena Fr., dott. — Vico Forte (Cuneo).

Vogen Prosper, architect — Roman (Rumania).

Vogl Anton, dott., generalarzt I. cl. — München.

Volpe Angelo, dott. — Napoli.

Volpini Luigi, dott. — Palazzone.

Vongl de Soyderskv K., dott., dental surg. — Pietroburgo.

Vosa Giuseppe, dott. — Ruvo del Monte (Potenza).

Voss S. H. Vivian, dott. — Rockhampton (Australia).

Vossehulte Hubert, dott. — Linz.

Vossius Adolf, dott., prof., director der Universität — Giessen.

Vranjican Pietro, dott. — Zara.

Vucetic Maria, dottoressa — Sabatz (Serbia).

Vucetic Nicolaus, dott. — ivi.

Vulliet François, dott. — Ginevra.

## W

Wagemann Wilhelm, dott. — Longerich (Germania).

Wagner Victor, dott. — Innsbruck.

Wahlfors K. R., dott. — Helsingfors.

Wald Paul, dott., oberstabsarzt — Francoforte sul Meno.

Waldeyer Wilhelm, dott., prof. — Berlino.

Waldner Franz, dott. — Innsbruck.

Walicki Bronislaw, sous-préparateur du laboratoire russe de zoologie à Villefranche s. Mer — Kasan.

Walker J. E., physician — Buffalo.

Wall Alfred J. M. D., dott. — Londra.

Wall Heinrich, dott., prof. — Bonn.

Wallace John, dott., prof. — Liverpool.

Wallach Moritz, doct. phil. — Cassel.

Wallenberg Abraham, dott. — Danzica.

Waller A. D., dott. — Londra.

Wallichs Julius, dott., geheimer sanitätsrath, kreisphysicus — Altona.

Walter (von) Georg, dott. — Bialystok (Russia).

Walther Charles, dott. — Parigi.

Walther Ernst, dott. — München.

Wanjura Walther, dott. — Stephansfeld (Germania).

Warburton Joseph W., doct. med. of University of Brussels — Liverpool.

Ward Alfred William, dott. — Middlesex.

Ward W. A., dott. — Londra.

Wardrop Griffith I., dott. — Leeds.

Warfvinge Franz W., dott. — Stockholm.

Warnekros Ludwig, dott., prof. — Berlino.

Warner William Richard, dott. farmaceutico — Philadelphia.

Waschaw Meyzel, dott. — Varsavia.

Wasmer Carl (von), dott. — Kiel.

Wassiljeff Basilio, dott. — Pietroburgo.

Watraszewski (de) Xavier, dott. — Varsavia.

Watson William, dott. — Hateford (Inghilterra).

Watt, dott. — Amiesfield (Inghilterra).

Way E. W., dott. — Adelaide (Australia).

Waylen A. R, dott. — Perth (Western Australia).

Webb A. T., dott. — Roma.

Webb H. M. B., dott. — Londra.

Weber Adolf, dott., geh. med. Rath — Darmstadt.

Weber Carl, dott. — Homburg v. d. Höhe (Germania).

Weber Guido, dott., obermed. Rath — Sonnenstein (Germania).

Weber Hermann, dott. — Londra.

Webster G. A., dott. — Melbourne.

Weddingen Alfred, ingénieur — München.

Wehle Jules, dott., I. Assistentarzt — Dresda.

Weigelin Julius, dott. — Stuttgart.

Weil Ludwig Adolph, dott., docent der Univ. — München.

Weill A., dott. — Parigi.

Weinland G., dott. — Tübingen.

Weinlechner J., dott., prof. — Vienna.

Weiss E., dott. — Panciu (Rumania).

Weiss Edgar, dott. — Beral (Russia).

Weiss Giovanni, dott. — Messina.

Weiss Julius, redacteur der oesterr.- und Vierteljahrs-Schrift d. Zahnheilkunde — Vienna.

Weiss Miksa, doct. juris. — Budapest.

Weiss Oscar, dott. — Vienna.

Weizsaecker Theodor, dott. — Wildbad (Germania).

Welander Edoard, dott. — Stockholm.

Welt Léonore, dott. — Ginevra.

Weltz Hermann, dott. — Speyer (Germania).

Wenzel B., dott. — Berlino.

Wenzel Carl, dott., generalarzt der marine — Berlino.

Wenzel Carlos, dott. — Buenos-Ayres.

Werchowsky Louis, dott. — Pietroburgo.

Werner Otto, dott., oberstabsarzt I. Cl. — Berlino.

Wernich A., dott., regierungs-Rath — Berlino.

Werth R., dott. — Kiel.

Wertheimer Wilhelm, dott. — Kaltenleutgeben (Austria-Ungheria).

Wertz F., dott. — Evansville (America).

Wessler John, dott. — Stockholm.

West Charles, dott — Londra.

Wettergren Carl, dott. — Arboga.

Weydner F. doct. med. — Neckarsteinach (Germania).

Wezebor Joseph, dott., chef de l'hôpital Enfant-Jésus — Varsavia.

Whalcy Prisleau, dott. — Charleston (Stati Uniti di America).

Wheatley W. H., dott. — Londra.

Whitcombe Percival, dott. — Londra.

Whitehead Reid, dott. — Canterbury.

Whitta William, dott., prof. of Materia Med. — Belfast.

Wicluch Johann, dott. — Freistadt (Austria).

Wicherkiewicz B., dott., prof., sanitätsrath — Posen.

Wichmann J. W., dott. — Copenhagen.

Wido Anders, dott. — Stockholm.

Wiedner Carl, dott., sanitätsrath, kreisphysicus — Cottbus (Germania).

Wiener Leo, dott. — Meran.

Wieser Rudolf, dott. — Vienna.

Wiesman A. C., architecte — La Haye.

Wiezkowski Josef, doct. med., chef laborat. chimic. méd. — Leopol (Austria).

Wiggert Otto, dott. — Liegnitz (Germania).

WIGLESWORTH Joseph, dott. — Rainbell (Inghilterra).

WILD G., dott. — Roma.

WILDE R., dott., stabsarzt — Petorswalden (Germania).

WILHELMI Barnim, dott., geh. sanitätsrath, kreisphysikus – Svinemünde (Germania).

WILKENSON Rich., doct. med. — Londra.

WILL W. J., dott. — Abbotsford (Australia).

WILLE Ludwig, dott. — Basilea.

WILLEMIN Eugène, dott. — Vichy.

WILLETT Alfred, dott. — Londra.

WILLGENSTEIN Albert, dott. - Königsbrunn (Germania).

WILLIAM W. J., dott. — Adel Jowa (Stati Uniti d'America).

WILLIAMS Dawson, dott. — Londra.

WILLIAMS H. Herbert C., dott. - Buffalo.

WILLICH Hans, architekt — München.

WILLMORE Frederic W., dott. — Walsall (Inghilterra).

WILLRICH Ernst A., dott., medizinalrath — Berka a. d. Ilm (Germania).

WILSON George, dott., physician und surgeon — Londra.

WILSON James Alex., dott., med C. N. D. P. K. — Glasgow.

WILSON William, dott. — Londra.

WIMPFFEN Vittorio, conte, dott. — Battaglia (Padova).

WINCGRADOWNA Loukirsky, dott. — Mosca.

WINDELS Ernst, dott. — Berlino.

WINGATE Robert, dott. — Oackhurst (Inghilterra).

WINGL E., dott. — Christiania.

WINKFIELD Alfred, dott. — Oxford.

WINKEL (VON) F., dott. — München.

WINKLER Eugen, dott. — Lagreb (Austria).

WINKLER Eugenio, dott. — Zagabria.

WINTER (DE) George, dott. — Helsingfors.

WINTERNITZ Alfred, dott. — Ischl (Austria-Ungheria).

WINTERNITZ Wilhelm, prof., kairserl. Rath — Vienna.

WISEMAN J. G., dott. — Ossott (Inghilterra).

WITHERS Moore W., dott. — Burgess Hill (Inghilterra).

WITKOWSKI A., dott. — Berlino.

WITSEL Oscar, dott., prof. — Bonn (Germania).

WITT, dott. — Schleswig (Germania).

WITTMER Federico, dott. — Roma.

WOELKY Benno, dott. — Charlottenburg.

WOINOFF Boris, dott. — Petersburg.

WOLAN Basil, dott., prof. Univ., direct. landskranken-Anstalt — Czernovitz (Austria).

WOLAN (VON) Basilius, dott. — Vienna.

WOLF Jacob, dott. — Cincinnati (Stati Uniti d'America).

WOLF Kurt, dott., assistent — Dresda.

WOLF Wilhelm, dott. — Vienna.

WOLFF Alfred, dott. — Londra.

WOLFF August, dott. — Breslau.

WOLFFHUEGEL Gustav, dott. — Göttingen

WOLFROM Georg, dott. — Magdeburgo.

WOLLERT Erichsen, dott. — Christiania.

WOLNER Giulio, dott., cav., med. provinciale — Ancona.

WOOD Outterson F., dott. — Londra.

WOODFORDE F. G., doct. med. — Reading (Inghilterra).

WOODMAN John, dott. F. R. C. S. — Exter (Inghilterra).

WORRAL R., dott. — Sydney (Australia).

WOSINSKI Stefan A., dott. K. u. K. Regiments-Chefarzt Operateur — Eisenstadt Austria-Ungheria).

WREUCH E. M., dott. — Baslow (Inghilterra).

WRETLIND E. W., dott. — Stockholm.

WRIGHT Jonathan, dott. — Brooklyn.

WULFF Federico, dott., prof. — Lund (Svezia).

WULFF H., dott. — Langenhagen (Germania).

WUERSCHMIDT Aug., dott., königl. oberarzt. — Bayreuth.

WURST Oscar, dott. — Freudenthal (Austria-Ungheria).

WUENSTEDT William, dott. — Copenhagen.

WYSS Adolf, dott. — Hessighofen (Svizzera).

## Y



## Z

Zoncada Antonio, dott., tenente medico — Verona.

Zorti Giuseppe, ingegnere, capo-divisione Ministero agricoltura — Roma.

Zozzoli Leonardo, dott. — S. Maria la Conga.

Zuamensky N. N., dott. — Mosca.

Zuccarelli Augusto, dott., prof. all'Università — Napoli.

Zuccaro Giuseppe, dott. — Bari.

Zuccaro Nello — Roma.

Zucchi Angelo, dott. — New-York.

Zucchini Tommaso, dott. — Faenza.

Zuco Sante Marino, dott, cav., Chirurgo primario — Roma.

Zuffi Achille, dott. — Milano.

Zugaro Enrico, dott., med. chirurgo — Ortucchio (Aquila).

Zugaro Gaetano, dott. — Caporciano (Aquila).

Zujovic J. M., dott. — Belgrado.

Zunini Antonio, dott. — Cassinelle (Alessandria).

Zwaan de H., dott. — La Haye.

Zweifel Paul, dott., prof., geh. med. Rath — Leipzig.

